Trumatic

S 3002 K

Garantie- und Informationsbrief

Gebrauchsanweisung
Einbauanweisung
Service-Information
Garantie-Unterlagen
Immer im Fahrzeug mitführen!

Guarantee and Information

Operating Instructions
Fitting Instructions
Service Information
Guarantee documents
Always to be kept in the vehicle!

Garantie et Informations

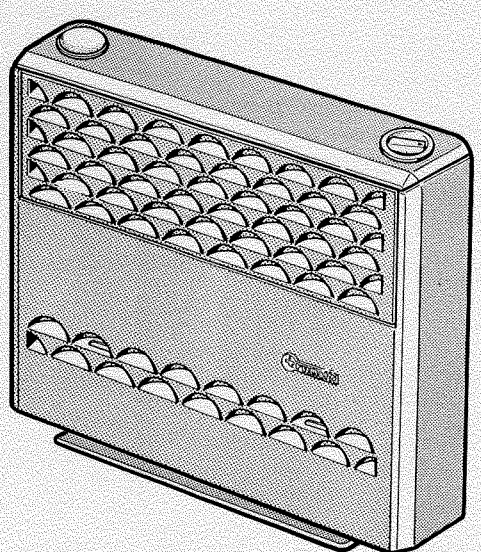
Mode d'emploi
Instructions de montage
Information de service
Documents de garantie
Toujours à garder dans le véhicule!

Lettera di Garanzia e d'Informazione

Istruzioni per l'uso
Istruzioni di montaggio
Informazioni servizio assistenza
Documenti di garanzia
Da tener sempre a portata di mano nel veicolo!

Garantie- en Informatiemap

Gebruiksaanwijzing
Inbouwhandleiding
Service Informatie
Garantie documenten
Steeds in uw voer- of vaartuig meenemen!



Service

Telefon 089/4617-142
Telefax 089/4617-159

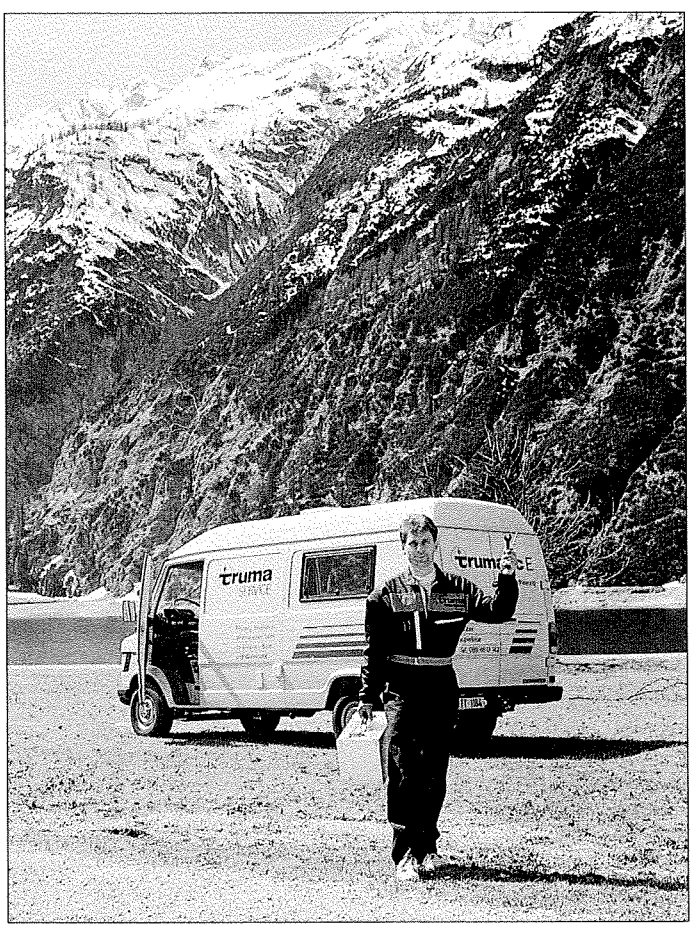
Werkskundendienst in Deutschland

30 Service-Techniker stehen für Kundendienst, Gasprüfung und Reparatur zu Ihrer Verfügung – selbstverständlich auch nach Ablauf der Garantiezeit.

Die über Deutschland verteilten Standorte des Truma-Werkskundendienstes gewährleisten kürzeste Anfahrtszeiten.

Rufen Sie die Service-Zentrale in Putzbrunn an oder benutzen Sie die Kundendienst-Anforderungskarte (letzte Umschlagseite).

Telefon 0 89/46 17-142
Telefax 0 89/46 17-159



Verkauf und Service in anderen Ländern

Australien: Greg Curzon-Siggers Trading Pty. Ltd., 383, Bridge Road, Richmond, Victoria 3121, Tel. 03/4 29 20 01, Fax 03/4 29 87 60

Belgien: Gautzsch-Gimeg n.v./s.a., Pamelstraat-Oost 430, B-9400 Ninove, Tel. 054/33 78 11, Fax 054/32 67 70

Tschechische Republik / Slowakische Republik:
KOV, Kolář & synové, CZ-28101 Velím, Tel./Fax 0321/62 33 37

Ing. Ladislav Škrabák, Josefy Faimonové 3, CZ-628 00 Brno, Tel./Fax 05/44 21 07 75

Dänemark: A. C. Lemvigh-Müller, Kronprinsessegade 26, DK-1306 Kopenhagen-K, Tel. 0 33/11 05 32, Fax 0 33/11 95 97

Finnland: Kehä Caravan Tukku Oy, Anfallintie 4, SF-02920 Espoo, Tel. 90/84 11 33, Fax 90/84 10 29

Frankreich: Gimeg-France, 3 rue Jean Chaptal, F-93600 Aulnay-sous-Bois, Tel. (1) 48 69 31 22, Fax (1) 48 68 10 19

Griechenland: Import Co Ltd, 182 Mesogion Ave., GR-15561 Holargos Athens, Tel. 01/6 51 95 76, Fax 01/6 51 46 33

Großbritannien: Carver & Co (Engineers) Ltd., Coppice Side, Brownhills, Walsall WS8 7 ES, Tel. 05 43/45 21 22, Fax 05 43/36 07 60

Island: Hus-Bilar s.f., Fjölnisgata 6, IS-603 Akureyri, Tel. 0 46/2 79 50, Fax 0 46/2 59 20

Italien: DIMATEC s.r.l., Via Leonardo da Vinci 17, I-20020 Solaro (Mi), Tel. 02/96 79 92 79, Fax 02/96 79 92 87

Luxemburg: Paul Johanns, 6 Kellereiswee, L-5450 Stadtbredimus, Tel. 6 96 75, Fax 69 90 99

Niederlande: Gautzsch-Gimeg B.V., Strijkviertel 25, 3454 PH De Meern (Utr.), Tel. 0 34 06/2 95 11, Fax 0 34 06/6 53 97

Norwegen: Statoil Norge AS, Joh. H. Andresensvej 1, N-0608 Oslo, Tel. 0 22/96 27 67, Fax 0 22/96 22 10

Österreich: Globus Mobil Park, Gebr. Jaeger, A-8942 Wörschach 300, Tel. 0 36 82/2 41 60, Fax 0 36 82/2 41 06

Caravan Hofer, Erdbergstraße 34, A-1030 Wien 3, Tel. 02 22/7 15 11 75, Fax 02 22/7 12 50 22

Wohnwagen-Pusch, Linzer Straße 138, A-4810 Gmunden, Tel. 0 76 12/67 94 50, Fax 0 76 12/6 76 00

Franz Veigel, Alte Landstraße 17 b, A-6060 Hall/Tirol, Tel. 0 52 23/5 33 71

Slowenien: ADRIA-Caravan d.d., Zagrebska 20, SLO-68000 Novo Mesto, Tel. 0 68/2 32 02 u. 2 32 16, Fax 0 68/32 33 03

Spanien: Makers de España S. A., Poligono Industrial 3, Calle Nueve 8, Alboraya (Valencia), Tel. 0 96/185 74 31, Fax 0 96/185 77 84

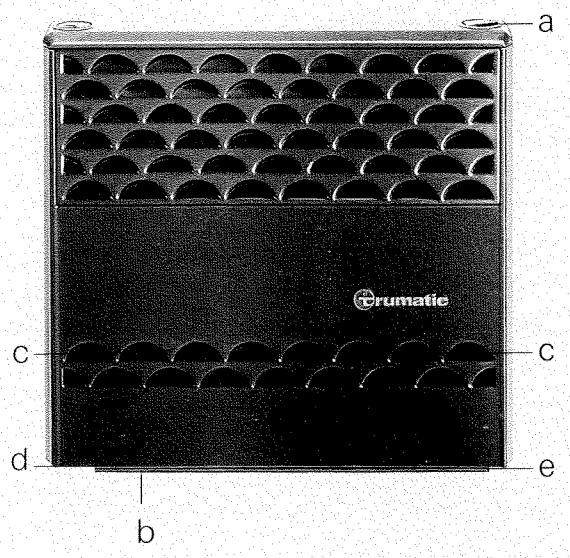
Schweden: Aktiebolaget Nordgas, Hammarbyvägen 21, S-12008 Stockholm, Tel. 08/6 44 95 75, Fax 08/6 44 41 40

Schweiz: SELZAM AG, Harzachstrasse 8, CH-8404 Winterthur, Tel. 0 52/2 33 25 21, Fax 0 52/2 32 97 15

Truma-Gerätebau
Wernher-von-Braun-Str. 12
D-85640 Putzbrunn bei München

trumatic S 3002 K

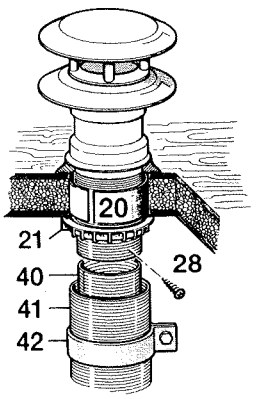
A



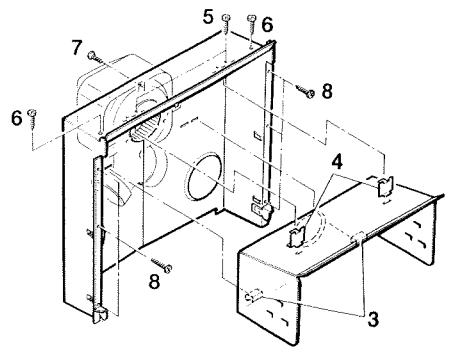
DIN-DVGW-Prüfzeichen
92.02e028
ABG-Prüfzeichen S 255
G 607

Bei Ersatzteil-Bestellungen bitte grundsätzlich Fabrik-Nr. angeben (siehe Fabrikschild oder Garantiekarte)!

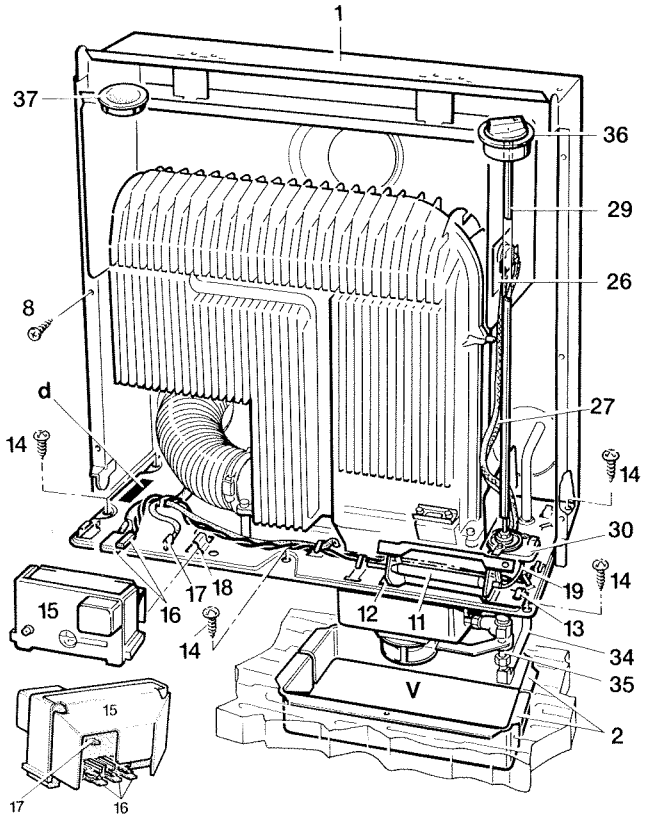
C



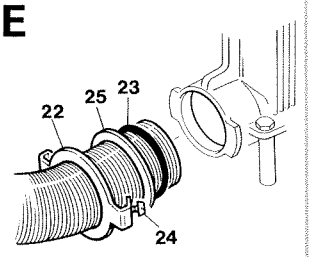
D



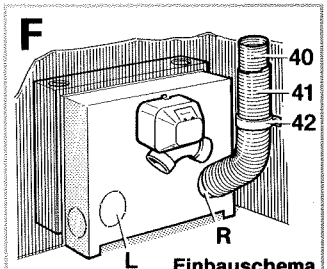
B



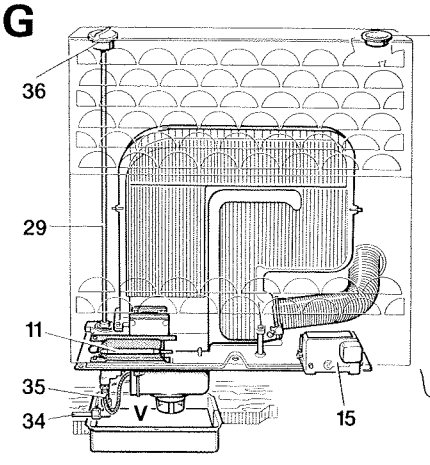
E



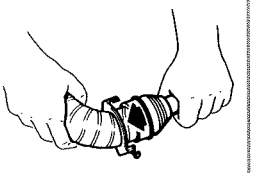
F



G



H



In case of spare part orders please always indicate the serial number (see date plate of guarantee)!

En cas de commandes de pièces détachées nous vous prions d'indiquer toujours le numéro de fabrication (voir plaque de fabrication ou bon de garantie)!

Per l'ordinazione di part di ricambio è necessario indicare il numero di matricola (v. targhetta o cartolina-garanzia)!

Bij het bestellen van onderdelen dient men altijd het fabrieksnummer op te geven (zie hiervoor het typeplaatje of het garantiebewijs)!

Flüssiggasheizung für Reisemobile – diese Heizung erfüllt die Anforderungen des § 22a StVZO. Das Trumavent-Gebläse TEB ist für den Betrieb erforderlich.

Gebrauchsanweisung

Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung beachten!

Bild A

a = Bedienungsgriff
b = Zündautomat und Kontrollampe „Störung"
c = Sichtfenster zum Beobachten der Flamme
d = Fabrikschild (Verkleidung abnehmen)
e = Thermostatfühler

Inbetriebnahme

1. Gasflasche aufdrehen und Schnellschlußventil in der Gaszuleitung öffnen.

2. Batteriehauptschalter (wenn vorhanden) einschalten.

3. Bedienungsgriff in Thermostatstellung 1–10 drehen und bis zum Anschlag niederdrücken. Die Zündung erfolgt in dieser Stellung automatisch (Zündfunke hörbar), bis die Flamme brennt. Gleichzeitig läuft das Trumavent-Gebläse im Handregelmodus.

Bedienungsgriff bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, damit Zündsicherung anspricht.

4. Falls die Gaszuleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu einer Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Während dieser Zeit ist der Bedienungsgriff gedrückt zu halten, bis die Flamme brennt.

5. Sollte die Flamme verlöschen, erfolgt während der Schließzeit der Zündsicherung (ca. 30 Sekunden) sofortige Wiederzündung.

Achtung: Bei Störungen vor erneutem Zündversuch 2 Minuten warten!

6. Auf Wunsch Automatikbetrieb „A" des Trumavent-Gebläses einstellen. Die Gebläseleistung gleicht sich dann stufenlos der jeweiligen Wärmeabgabe der Heizung an. Die Höchstleistung kann nach Wunsch am Drehknopf begrenzt werden. Die Regelung zwischen diesem Wert und Langsamlauf erfolgt automatisch.

Rote Kontrollampe „Störung"

Falls innerhalb von 60 Sekunden keine Flamme entstanden ist oder die Gaszufuhr durch den Überhitzungsschalter unterbrochen wird (siehe Punkt 7 + 8 „Wichtige Bedienungshinweise"), schaltet sich der Zündautomat selbsttätig ab, und es leuchtet die rote Störlampe. Zur Wiederholung des Zündvorganges ist der Bedienungsgriff erst auf Stellung „0" zu drehen und dann wie unter Punkt 3 zu verfahren.

Ist die Versorgungsspannung unter 9 V gesunken, blinkt die rote Störlampe. Für den weiteren störungsfreien Betrieb unbedingt Batterie laden!

Thermostat

Am Bedienungsgriff gewünschte Raumtemperatur einstellen (Ziffern 1–10). Die Stellung 4–7 entspricht ca. 22 °C Raumtemperatur.

Die genaue Thermostateinstellung muß nach Wärmebedürfnis und Bauart des Fahrzeuges individuell ermittelt werden.

Der Thermostatfühler befindet sich unten an der Heizung. Bitte beachten Sie, daß kalter Luftzug durch Kühlschrankbelüftungen, Türspalten usw. oder ein hochfloriger Teppich den Thermostaten ungünstig beeinflußt. Solche Störquellen sind in jedem Fall zu beseitigen, da sonst keine befriedigende Temperaturregelung gewährleistet ist.

Ausschalten

Bedienungsgriff auf „0" stellen. Das Trumavent-Gebläse am Bedienteil ausschalten, falls es auf „A" oder Handregelmodus geschaltet ist.

Bei längerer Stillstandzeit Schnellschlußventil in der Gaszuleitung schließen. Gasflasche zudrehen.

Wichtige Bedienungshinweise

1. Jede Veränderung am Gerät, einschließlich Abgasführung und Kamin, oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen (z. B. Gebläse), die keine Original-Truma-Teile sind, sowie Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie und zum Ausschluß von Haftungsansprüchen. In manchen Ländern (insbesondere Deutschland) erlischt dadurch die Betriebserlaubnis des Gerätes und damit auch die des Fahrzeuges.

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.

2. In Deutschland müssen die Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen dem DVGW-Arbeitsblatt G 607 entsprechen.

Die Prüfung der Gasanlage ist alle 2 Jahre von einem Flüssiggas-Sachkundigen (DVFG, TÜV, DEKRA) zu wiederholen. Sie ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW-Arbeitsblatt G 607 zu bestätigen.

In Deutschland muß gemäß § 22a StVZO der Wärmetauscher zehn Jahre nach der ersten Inbetriebnahme durch den Hersteller oder eine seiner Vertragswerkstätten durch ein Originalteil ersetzt werden. Das Heizgerät ist dann mit einem Schild zu versehen, das das Verkaufsdatum des Wärmetauschers und das Wort „Originalersatzteil" trägt (führen Abgasrohre durch die von Personen benützten Räume, sind sie nach 10 Jahren ebenfalls durch Originalteile zu ersetzen).

Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung und des Austausches ist der Betreiber.

3. Die Heizung darf beim Tanken und in der Garage nicht betrieben werden.

4. Bei erster Inbetriebnahme einer fabrikneuen Heizung tritt kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsentwicklung auf. Es ist zweckmäßig, die Heizung dann sofort mit höchster Leistung brennen zu lassen und für gute Durchlüftung des Fahrzeuges zu sorgen.

5. Die Verbrennungsluft-Ansaugung unter dem Fahrzeugboden muß von Schmutz und Schneematsch freigehalten werden. Der Ansaugstutzen der Heizung darf deshalb nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Im Winter muß vor dem Zünden der Kamin vom Schnee befreit werden.

6. Der Schraubring (21, Bild C) am Abgaskamin muß nach den ersten Betriebsstunden der Heizung nachgezogen werden.

Das Abgasrohr und alle Anschlüsse müssen regelmäßig, in jedem Fall nach Verpuffungen (Fehlzündungen) und längeren Fahrten, überprüft werden. Das Abgasrohr muß unbedingt auf ganzer Länge steigend und mit mehreren Schellen fest montiert verlegt sein. Auf keinen Fall dürfen Gegenstände auf das Abgasrohr gelegt werden, da dies zu Beschädigungen führen könnte. Das Abgasrohr muß sowohl an der Heizung wie am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Heizungen mit falsch montierten oder beschädigten Abgasrohren dürfen nicht mehr betrieben werden!

7. Der **Überhitzungsschalter** (26, Bild B) schaltet die Heizung bei thermischer Überlastung ab. Das Wiedereinschalten kann mehrere Minuten dauern. Die thermische Überlastung kann verursacht werden durch zu geringe Versorgungsspannung, Behinderung der Warmluftaustritte, Verschmutzung des Lüfterrades oder etwaige Defekte.

8. **Der Warmluftaustritt an der Heizung darf unter keinen Umständen behindert werden.** Deshalb keinesfalls Textilien o. ä. zum Trocknen vor oder auf die Heizung hängen. Solche Zweckentfremdung könnte an Ihrer Heizung eine Abschaltung wegen Überhitzung auslösen. Keine brennbaren Gegenstände in die Nähe der Heizung bringen. Bitte beachten Sie dies im Interesse Ihrer Sicherheit.

9. Bei Betrieb der Heizung **während der Fahrt** ist unbedingt ein T-Kaminaufsatz erforderlich. Bitte beachten Sie den Punkt „Einbauhinweise" auf Seite 2.

Sollte die Heizung **bei Standorten mit extremen Windverhältnissen** wiederholt verlöschen, empfehlen wir die Verwendung von **zusätzlichen** Kaminverlängerungen SKV (Art.-Nr. 30690-00) bzw. AKV (Art.-Nr. 30010-20800), die während der Fahrt abgenommen werden müssen.

10. Ein ungewöhnliches Brennergeräusch oder Abheben der Flamme läßt auf einen Reglerdefekt schließen und macht eine Überprüfung des Reglers notwendig.

Für die Gasanlage dürfen in Deutschland nur die vorgeschriebenen Regler nach DIN 4811 mit Sicherheitsventil verwendet werden! Wir empfehlen den Truma-Fahrzeugregler DUB bzw. für die Zweiflaschen-Gasanlage in nur von außen zugänglichen Flaschenkästen die Truma-Duomatic mit automatischer Reserveumschaltung. Die Truma-Regler wurden speziell für die harte Beanspruchung in Wohnwagen und Fahrzeugen entwickelt. Sie besitzen neben dem Sicherheitsventil ein Manometer, mit dem die Dichtheit der Gasanlage überprüft werden kann.

Schließen Sie die Regler immer sehr sorgfältig von Hand an die Gasflaschen an. Bei Temperaturen um 0 °C und darunter sollten die Regler mit Enteisungsanlage (Eis-Ex) betrieben werden. Die Regler-Anschlußschläuche sind regelmäßig auf Brüchigkeit zu überprüfen. Für Wintercamping sollten nur winterfeste Spezialschläuche verwendet werden. Gasflaschen müssen immer senkrecht stehen!

11. Die Zwangsbe- und -entlüftungen des Fahrzeuges dürfen nicht verschlossen werden. Sie sind wichtig für Ihre Frischluft-Versorgung (für die Heizung werden sie nicht benötigt).

12. Reinigung: Es empfiehlt sich, mindestens einmal jährlich vor Beginn der Heizsaison den sich am Wärmetauscher ansammelnden Staub zu entfernen. Dazu Heizungsverkleidung abnehmen (unten fassen, nach vorne ziehen und hochheben). Verschlechtert sich die Luftleistung bzw. das Geräuschniveau der Trumavent-Warmluftanlage, muß das Lüfterrad vorsichtig mit einem Pinsel oder einer Zahnbürste gereinigt werden.

Technische Daten	Trumatic S 3002 K
Gasart	Propan/Butan
Betriebsdruck	50 mbar
Nennwärmeleistung	3400 W
Gasverbrauch	30–280 g/h
Stromaufnahme (12 V)	
Zünden und Überwachen	0,5–1,25 A

Einbauanweisung

Zulassung

Die Heizung ist geprüft und zugelassen durch den DVGW (DIN-DVGW-Prüfzeichen 92.02e028) und das Kraftfahrt-Bundesamt (ABG-Nummer S 255).

Das Heizgerät ist für den Einbau in von Personen benützten Räumen (in Kraftfahrzeugen) und für den Betrieb während der Fahrt zugelassen.

Die Heizung erfüllt die Anforderungen des § 22a StVZO.

Der Einbau der Heizung hat gemäß der nachstehenden Einbauanweisung zu erfolgen. Bei einer Begutachtung oder Prüfung des Fahrzeuges gemäß §§ 19, 20 und 21 StVZO ist der Einbau mit zu überprüfen. Bei nachträglichem Einbau muß der Fahrzeughalter eine erneute Betriebserlaubnis für das Kraftfahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragen (§ 19 Absatz 2, StVZO).

Der Einbau im Inneren von Kraftomnibussen ist nicht zulässig. Die Heizung darf außerdem nicht in Fahrzeuge zum Transport gefährlicher Güter eingebaut werden.

Vorschriften

Jede Veränderung am Gerät, einschließlich Abgasführung und Kamin, oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen (z. B. Gebläse), die keine Original-Truma-Teile sind, sowie Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie und zum Ausschluß von Haftungsansprüchen. In manchen Ländern (insbesondere Deutschland) erlischt dadurch die Betriebserlaubnis des Gerätes und damit auch die des Fahrzeuges.

Einbau und Reparatur der Heizung darf nur vom Fachmann durchgeführt werden. Vor Beginn der Arbeiten Einbauanweisung sorgfältig studieren!

In Deutschland müssen Gasgeräte, Flaschenaufstellung, Leitungsverlegung sowie Abnahme und Dichtprüfung dem DVGW-Arbeitsblatt G 607 für Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen entsprechen.

Jahr der ersten Inbetriebnahme auf dem Fabrikschild (siehe Bild B, Punkt d) ankreuzen!

Platzwahl

Die Heizung wird in der Regel im Kleiderschrank des Fahrzeuges eingebaut. Zuerst anhand der Einbauschablone prüfen, ob der Bodenausschnitt für die Verbrennungsluft-Ansaugung (V) rechts oder links unterhalb des Gerätes erfolgen soll (Bild B zeigt Rechtseinbau, Bild G Linkseinbau). Die Verbrennungsluft-Ansaugung der Heizung darf nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Gemäß § 22a StVZO müssen Abgasleitungen und Kamine so verlegt sein, daß das Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere nicht zu erwarten ist. Betriebswichtige Teile des Fahrzeuges dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Die Mündung des Abgasrohres muß nach oben zeigen.

Warmluftverteilung: In Deutschland müssen gemäß § 22a StVZO Heizluftansaugöffnungen so angeordnet sein, daß unter normalen Betriebsbedingungen ein Ansaugen von Abgasen des Fahrzeugmotors und des Heizgerätes nicht zu erwarten ist. Durch bauliche Maßnahmen muß gewährleistet sein, daß die in das Fahrzeuginnere geführte Heizluft nicht verunreinigt werden kann (z. B. durch Öldämpfe). Das ist erfüllt zum Beispiel: bei Luftheizungen im Umluftbetrieb sowohl bei Innenraumeinbauten als auch bei Außeneinbau. (Bei Luftheizungen im Frischluftbetrieb darf die Frischluft nicht aus dem Motorraum oder in der Nähe des Auspuffs oder der Abgasausströmöffnung der Heizung angesaugt werden.)

Einbauhinweise

Bei Betrieb der Heizung ist – insbesondere **während der Fahrt** – unbedingt der Kaminaufsatz T3 (Art.-Nr. 30700-03) erforderlich, der frei im Luftstrom liegen muß. Ggf. ist zusätzlich eine Kaminverlängerung AKV (Art.-Nr. 30010-20800) einzubauen.

Die Reisemobilhersteller sind angehalten, die optimale Kombination von Kaminaufsatz und ggf. Verlängerung bei den einzelnen Auslieferungszuständen ihrer Fahrzeuge durch Versuchsfahrten zu ermitteln und mit dem Truma-Kundendienst abzustimmen.

Abhängig vom Fahrzeugtyp und von den Dachaufbauten kann in Einzelfällen auch der Kaminaufsatz T1 (Art.-Nr. 30700-01) oder T2 (Art.-Nr. 30700-02) erforderlich sein.

Achtung: Dachaufbauten sowie verstautes Gepäck im Umkreis des Abgaskamins stören die Funktion der Heizung insbesondere während der Fahrt. Die Flamme kann dadurch zurückbrennen und Schäden an der Heizung und am Fahrzeug verursachen. In diesen Fällen müssen weitere Kaminverlängerungen verwendet werden, so daß der Kaminaufsatz mindestens 10 cm über die Gegenstände hinausragt. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise besteht kein Garantieanspruch für entstandene Schäden an der Heizung und am Fahrzeug.

Bei außergewöhnlichen Strömungsverhältnissen und Wirbeln am Fahrzeug, welche zum Verlöschen des Heizgerätes während der Fahrt führen, kann unser Werkskundendienst eine spezielle, den besonderen Gegebenheiten angepaßte Lösung anbieten.

Heizungseinbau

1. Schrankvorderteil 480 x 480 mm ausschneiden. Für eine einwandfreie Funktion der Heizung ist es wichtig, daß Heizungssockel und Einbaukasten-Unterkante auf einer Ebene montiert sind (der Bedienungsgriff muß mit der Verkleidung bündig abschließen **– siehe Bild A).**

2. **Bild B**: Einbaukasten-Außenteil (1) behelfsmäßig in den Schrankausschnitt einsetzen. Schablone für den Bodenausschnitt in den Einbaukasten so einlegen, daß sie genau hinten in den Ecken anliegt, und mit Reißnägeln befestigen (Rechts- oder Linkseinbau beachten!). Einbaukasten-Außenteil herausnehmen.

3. Gemäß Schablone Bodenausschnitt aussägen und 5 Punkte für die Befestigungsschrauben (14) vorstechen. **Die Maße müssen genau eingehalten werden!**

4. **Bild B:** Rahmenhälften (2) in den Bodenausschnitt (V) legen und nach außen drücken (evtl. vorher durch Aufbiegen der Schenkel vorspannen, damit der Rahmen gut sitzt, dann festschrauben).

5. **Bild F:** Vorgestanzten Deckel am Einbaukasten für die Durchführung des Abgasrohres auf der entsprechenden Seite durchbrechen (R = Rechtseinbau, L = Linkseinbau). Bei Verwendung des Spezialrohres für Innen-Gasanschluß beide Durchführungen ausbrechen. Die obere Abwinkelung mit 2 Blechschrauben (6) oder Popnieten verbinden (siehe Bild D).

6. **Bild D:** Einbaukasten-Innenteil im -Außenteil montieren: Innenteil mit den Haltebügeln (3) entsprechend dem Heizungseinbau links oder rechts in die unteren Schlitze des Einbaukasten-Außenteils einhängen. Die beiden Befestigungsbügel (4) in die oberen Schlitze des Innenteils einhängen und hochklappen, bis diese in die Halteschlitze des Außenteils einrasten. Mit 2 Blechschrauben (5) befestigen. Trumavent-Gebläse TEB mit 3 Blechschrauben (7) an der Rückseite des Außenteils befestigen. Darauf achten, daß sich die Schrauben durch die Bohrungen des Innenteils eindrehen, um die Teile zu stabilisieren.

Kompletten Einbaukasten in Schrankausschnitt einsetzen und mit 6 Blechschrauben (8) befestigen.

7. **Bild B:** Heizgerät in den Bodenausschnitt stellen. Thermostatfühler (11) mit Abschirmblech in Schlitz (12) einstecken (Bild B zeigt Rechtseinbau, Bild G Linkseinbau) und unter die Befestigungslasche (13) bis zum hörbaren Einrasten schieben.

8. **Bild B:** Heizung mit den 5 Befestigungsschrauben (14) an den Ecken und vorne mittig am Boden verschrauben (hierzu Zündautomat aus der Halterung entnehmen). Evtl. Bodenkonstruktion durch Leisten verstärken.

9. **Bild B:** Am Zündautomat (15) den korrekten Sitz der beiden Doppelstecker (16) und des Flachsteckers (17) überprüfen. Dann Zündautomat (15) bis Anschlag in die Laschen (18) einschieben (Bild B zeigt Rechtseinbau, Bild G Linkseinbau). **Achtung:** Thermostatfühler (11) und Zündautomat (15) müssen sich immer vorne an der Heizung befinden. Thermostatfühler (11) und Kapillarrohr (19) dürfen auf keinen Fall am Wärmetauscher bzw. an der Heizungsverkleidung anliegen!

10. Den Überhitzungsschalter (26) mit dem Halteblech von außen in die unteren Schlitze des Einbaukasten-Innenteils (von oben nach unten) einstecken, obere Befestigungslasche durch Schlitz einschwenken und innen umbiegen oder verdrillen. Die Drahtgeflecht-Leitung (27) so verlegen, daß die Druckstange anliegt, um ein Vibrieren zu verhindern.

11. **Bild B:** Druckstange mit Bedienungsgriff (29) so in das Zündsicherungsventil (30) einstecken, daß der Pfeil zur Heizungsmitte zeigt.

Abgaskamin

Die Heizung ist nur mit Dachkamin zulässig. Dieser darf nur senkrecht oder mit maximal 15 Grad Neigung eingebaut werden! Dachkamin so plazieren, daß von der Heizung zum Kamin eine direkte, auf ganzer Länge steigende Rohrverlegung möglich ist.

1. **Bild C:** Öffnung von ø 60 mm in einem Mittelabstand von mind. 55 mm zu seitlichen Wänden ausschneiden. Bei doppelschaligen Dächern einen kreisförmig eingerollten Blechstreifen (20) von etwa 220 mm Länge und 1 mm Stärke einschieben, um das Dach so zu versteifen, daß es beim Anziehen der Verschraubung nicht verformt wird und regendicht bleibt.

2. **Bild C:** Kamin von oben durch das Dach stecken und innen mit Schraubring (21) festziehen.

3. Um eine 100%ige Wasserdichtheit am Dach zu erreichen, nach einigen Betriebsstunden der Heizung Schraubring nochmals nachziehen.

Abgasführung

Für diese Heizung darf nur das Truma-Edelstahl-Abgasrohr AE 3 mit Truma-Überrohr (APP) verwendet werden, da das Heizgerät nur in Verbindung mit diesen Rohren geprüft und zugelassen ist.

Bild H: Eine erhebliche Montage-Erleichterung für das Biegen des Edelstahlrohres und das

Aufziehen des O-Ringes bringt die Verwendung des Biege-Boys (Art.-Nr. 30030-33000).

1. **Bild E:** Abgasrohr an die Heizung anschließen: Dichtplatte (22) etwa 3 cm auf das Abgasrohr schieben (Kralle zeigt zum Abgasstutzen der Heizung). Druckring (25) aufschieben. O-Ring (23) durch Ausweiten vorsichtig über die Rohrschnittkante führen und Abgasrohr bis auf Anschlag in den Abgasstutzen stecken. O-Ring, Druckring und Dichtplatte an den Abgasstutzen heranschieben. Dichtplatte (22) durch Drehen einhängen und mit Schraube (24) fest anziehen.

Achtung: Nach jeder Demontage muß ein neuer O-Ring (23) montiert werden (siehe Bild E).

2. Überrohr (41) auf das Abgasrohr (40) schieben (muß vom Kamin bis zur Rückwand des Einbaukastens reichen – siehe Bild F).

3. **Bild C:** Rohre an der Wand mit wenig Krümmungen hochführen. Abgasrohr (40) in den Kamin bis Anschlag einschieben und mit Blechschraube (28) sichern.

Achtung: Abgasrohr (40) mit Überrohr (41) muß auf ganzer Länge **steigend** und mit mehreren Schellen (42) fest und dauerhaft montiert sein, da sich sonst ein Wassersack bilden kann, welcher den freien Abzug der Abgase verhindert (siehe Bild F).

Elektr. Anschluß 12 V

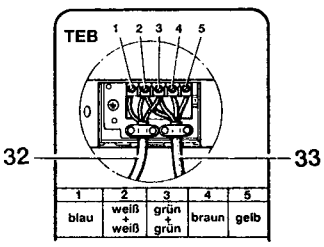
In Deutschland müssen gemäß § 22a StVZO elektrische Leitungen, Schalt- und Steuergeräte für Heizgeräte im Fahrzeug so angeordnet sein, daß ihre einwandfreie Funktion unter normalen Betriebsbedingungen nicht beeinträchtigt werden kann. Alle von Heizgeräten nach außen führenden Leitungen müssen am Durchbruch spritzwasserdicht verlegt sein.

Das rote Kabel ist Plus, das blaue Minus!

Die Heizung am abgesicherten Bordnetz (Sicherungskasten max. 16 A) mit einem Kabel 2 x 1,5 mm² anschließen. Bei Längen über 6 m ein Kabel 2 x 2,5 mm² verwenden. Bei direktem Anschluß an die Batterie ist eine Sicherung (5–16 A) in die Plus-Leitung einzubauen. Bei Elektro-Schweißarbeiten an der Karosserie ist der Heizungsanschluß vom Bordnetz zu trennen.

Das Bedienteil für das Trumavent-Gebläse TEB gemäß der Einbauanweisung für Trumavent montieren. Die Steuerleitung des Bedienteils (33) und den Heizungskabelbaum (32) entsprechend Tabelle bzw. Aufkleber anschließen.

Die Kabel am Trumavent-Gebläse TEB mit der Zugentlastung sichern. Abschließend den Kunststoffdeckel aufschrauben.



Die Kabel durch Schellen oder Kabelbinder gegen Scheuern schützen.
Achtung: Kontakt zum Abgasrohr vermeiden!

Die Montage des Gebläses ist gemäß der Einbauanweisung für Trumavent vorzunehmen.

Achtung: Das Gebläse muß immer direkt am Einbaukasten montiert werden. Der Einbau des Komfortpakets mit Airmix ist nicht zulässig!

Gasanschluß

Bild B + G: Die Gaszuleitung (34) wird am Gasanschlußstutzen (35), 8 mm Außendurchmesser, angeschlossen. **Achtung:** Der Gasanschlußstutzen (35) an der Heizung darf nicht verbogen werden. Beim Festziehen sorgfältig mit einem zweiten Schlüssel gegenhalten.

Vor dem Anschluß an die Heizung sicherstellen, daß die Gasleitungen frei von Schmutz, Spänen u.ä. sind!

Auf Wunsch steht ein Spezialrohr für Innen-Gasanschluß zur Verfügung (für Rechtseinbau Art.-Nr. 30030-85500, für Linkseinbau Art.-Nr. 30030-85600), das mittels Winkelverschraubung (Art.-Nr. 10170-00) am Gasanschlußstutzen (33) verschraubt wird.

In der Gaszuleitung ist die Zahl der Trennstellen in von Personen benützten Räumen auf die technisch unvermeidbare Zahl zu begrenzen (§ 22a StVZO).

In Deutschland muß die Gasanlage dem DVGW-Arbeitsblatt G 607 entsprechen.

Heizungsverkleidung

Bild B + G: Griffbuchse (36) und Verschlußdeckel (37) in die Aussparungen an der Verkleidung einstecken (Bild B zeigt Rechtseinbau, Bild G Linkseinbau!). Verkleidung oben in den Einbaukasten einhängen, Bedienungsgriff (29) in die Griffbuchse (36) einführen und Verkleidung unten einrasten lassen.

Allgemeines

Falls beim Einbau Frischluft-Ansaugöffnungen angebracht werden, müssen diese so angeordnet sein, daß keine verunreinigte Luft (Abgase, Benzin- oder Öldämpfe) ins Fahrzeuginnere gelangen kann.

Wird der Fahrzeugboden mit Unterbodenschutz versehen, müssen alle unter dem Wagen befindlichen Heizungsteile abgedeckt werden, damit der entstehende Spritznebel nicht zu Funktionsstörungen der Heizungsanlage führt. Nach Abschluß der Arbeiten Abdeckungen wieder entfernen.

L.P. gas heater for motor-caravans – this heater meets the requirements of § 22a StVZO.
In order to use the heater, the Trumavent fan TEB is indispensable.

Operating Instructions

Before starting the heater, it is absolutely necessary to observe the operating instructions!

Fig. A

a = Control knob
b = Automatic ignitor and control light "Failure"
c = Flame observation mica window
d = Type plate (remove the front case)
e = Thermostat feeler

To switch on

1. Open the gas bottle valve and the stop valve in the gas feed.

2. Switch on the main power cut-off (if existing).

3. Put the control knob to thermostat position 1 - 10 and press it down up to the stop. In this position, the ignition is effected automatically (you can hear the ignition sparks) until the flame lights. At the same time, the Trumavent fan is running in the manual control mode.

Keep the control knob pressed down for approx. 10 further seconds until the flame failure device has responded.

4. If the gas pipe is filled with air, it may take up to one minute until the gas arrives at the burner. To purge the air out, keep the control knob pressed down until the flame lights.

5. If the flame should extinguish, the automatic ignitor will immediately re-light the heater during the period that the flame failure device takes to cool down (approx. 30 seconds).

Attention: In case of failures, wait 2 minutes before re-igniting!

6. You can choose the automatic control mode "A" of the Trumavent fan, if desired. The capacity of the fan is then continuously adjusted according to the heat output of the heater. The desired maximum fan capacity can be limited at the control knob. The regulation of the fan is then effected automatically between this setting and the slow-speed.

Red control light "Failure"

If no flame comes on within 60 seconds or whether the gas feed is interrupted by the overheat switch (see point 7 + 8 "Important operating notes"), the ignitor is disconnected automatically and the red control light "Failure" lights up. To re-ignite the heater, put the control knob to position "0" first and then proceed as described under point 3.

If the distribution voltage falls below 9 V, the red control light will flash. In order to continue the heating without trouble, it is indispensable to charge the battery!

Thermostat

Regulate the desired temperature (numbers 1 - 10) at the control knob. In order to obtain an average room temperature of approx. 22 °C, we recommend the setting of 4 - 7.

The exact setting of the thermostat must be found according to the individual heat requirement and the vehicle type.

The thermostat feeler is fitted at the bottom of the heater. Please observe that a cold air current caused by the aeration of the refrigerator, door chinks etc. or a high-tufted carpet have a disadvantageous influence on the thermostat. Such sources of disturbance must be removed in any case, as otherwise no satisfactory temperature regulation can be guaranteed.

To switch off

Turn the control knob to position "0". Switch off the Trumavent fan at the control panel if it is set to position "A" or to the manual control mode.

Close the stop valve in the gas feed if the heater will not be used for a longer period. Close the gas bottle valve.

Important Operating Instructions

1. Any alteration to the heater (including the exhaust duct and cowl) or the use of spare parts and accessories being important for the function of the heater (e.g. fan), which are no original Truma parts, as well as the non-observance of the installation and operating instructions will lead to the expiry of the guarantee and to the non-acceptance of any responsibility. In some countries (especially in Germany), this will make illegal the use of the heater and, therefore, also of the vehicle.

Repairs may only be made by experts.

2. In Germany LPG installations in vehicles must comply with DVGW form G 607.

The gas installation shall be checked every two years by an LPG expert (DVGW, TÜV, DEKRA). This check shall be recorded on a check certificate in compliance with form G 607 established by DVGW.

To comply with § 22 a StVZO, the heat exchanger of heaters fitted in vehicles shall be replaced by an original part ten years after first use. This replacement shall be performed by the appliance manufacturer or one of his authorized agents. A label showing the date of sale of the heat exchanger and the words "Original Spare Part" should be stuck to the heater (if there are also heater exhaust ducts crossing the habitable area, then the above replacement requirements apply to them as well).

The checking and the replacements detailed above are the responsibility of the person operating the heater.

3. **The heater must not be used while the vehicle is being refuelled or in the garage.**

4. When the heater is lit for the first time, you may notice some fumes and a smell. To get rid of these, run the heater on a high setting for a short time with good fresh air supply to the vehicle.

5. The underfloor parts (combustion air intake) of the heater must be kept free from dirt and snow. The intake port of the heater must not be in the splash zone of the wheels. Mount splash guards if necessary.

In winter, clear the snow from around the roof cowl before lighting the heater.

6. The nut (21, fig. C) at the cowl must be tightened again after some hours of heating.

The exhaust duct and all supplies must be checked regularly, in any case after detonations (misfires) and long drives. It is imperative that the exhaust duct rises continually from the heater to the cowl and that it is secured by several clips. Put on no account things onto the exhaust duct, as this may damage it. The exhaust duct must be tightly and firmly fitted to the heater as well as to the cowl. Heaters with incorrectly mounted or defective exhaust ducts must not be used any longer!

7. The **overheat switch** (26, fig. B) disconnects the heater in case of thermal overstressing. It can take up to some minutes before the heater can be switched on again. A thermal overstressing can be caused by too low distribution voltage, obstruction of the hot air outlets, a dirty fan wheel or any failure.

8. **On no account obstruct the hot air exit (grill) of the heater.** Therefore, never dry clothes etc. in front of the heater. Such misuse may cause overheating and considerable damage to the heater. Don't put any inflammable objects near the heater! Please observe this precaution for your own safety.

9. When running the heater **during the drive,** a T-cowl top is indispensable. Please observe carefully the "Fitting notes" on page 5.

If the motor-caravan is **located in places where the wind is very strong** and continually blows out the heater, we recommend to use **in addition** the cowl extensions SKV (art.-no. 30690-00) or AKV (art.-no. 30010-20800), which have to be removed during the drive.

10. If the burner makes a strange noise or the flame lifts off, this may be due to a defective regulator. Have the regulator checked and exchange it if necessary.

In Germany, only the regulators according to DIN 4811 with safety valve must be used for the gas installation. We recommend the Truma vehicle regulator DUB or, for the installation with two gas cylinders in compartments being accessible only from outside, the Truma-Duomatic with switch-over system. The Truma regulators have been developed especially for the great strain prevailing in caravans and vehicles. They have, besides the safety valve, a pressure gauge by means of which the leakage of the gas installation can be checked.

Always connect the regulators very carefully by hand to the gas cylinders. In case of temperatures around 0 °C and below, the regulators should be operated with a defroster (Eis-Ex). The connection hoses have to be checked regularly with regard to fragility. For winter camping, only special winterproof hoses should be used. Gas cylinders must always be set up vertically!

11. The compulsory ventilation holes in the vehicle must not be closed. They are important for your fresh air supply (they are not necessary for the heater).

12. Cleaning: At least once a year, before the heating season starts, we recommend to remove the dust from the heat exchanger. To do this, remove the front case by pulling the bottom of it forward and lifting it off.

If the air output of the Trumavent hot air system decreases and the noise level increases, the fan wheel should be carefully cleaned with a paint brush or tooth brush.

Technical Data	Trumatic S 3002 K
Gas type	propane/butane
Working pressure	50 mbar
Nominal thermal output	3400 W
Gas consumption	30–280 g/h
Current consumption (12 V) Ignition and control	0,5–1,25 A

Installation Instructions

Approval

The heater has been checked and approved by the DVGW (German Association of Gas and Water) (DIN- DVGW-Reg.-No. 92.02e028) and by the Kraftfahrtbundesamt (ABG-No. S 255).

The heater is approved for installations in spaces (inside of vehicles) used by persons while stationary or travelling.

The heater meets the requirements of § 22 a StVZO.

The installation of the heater shall be effected strictly in accordance with the following installation instructions. If the vehicle is subject to checking for compliance with §§ 19, 20, 21 StVZO, then the installation shall also be checked. If the heater is fitted at a later date, the owner of the vehicle is responsible for ensuring at the approval authority that the use of the vehicle is still legal (§ 19, section 2, StVZO).

The heater must not be installed into motor busses and vehicles for the transport of dangerous goods.

Regulations

Any alteration to the heater (including the exhaust duct and cowl) or the use of spare parts or accessories being important for the function of the heater (e.g. fan), which are no original Truma parts, as well as the non-observance of the installation and operating instructions will lead to the expiry of the guarantee and to the non-acceptance of any responsibility. In some countries (especially in Germany), this will make illegal the use of the heater and therefore, also of the vehicle.

The heater must only be installed and repaired by an expert. Before starting the installation, read carefully the installation instructions!

In Germany, gas units, the positioning of the bottles and wiring, as well as the official acceptance and checking for leakage must comply with DVGW form G 607 for installation of gas systems in road vehicles.

Mark with a cross on the type plate the year of the first operation (see fig. B, point d)!

Choice of location

The heater is usually installed into the wardrobe of the vehicle. First check by means of the template whether the floor hole for the combustion air intake (V) may be on the right or on the left under the heater (fig. B shows right-hand fitting, fig. G left-hand fitting). The intake port of the heater must not be in the splash zone of the wheels. Mount splash guards if necessary.

To comply with § 22 a StVZO, flue gas ducts and cowls shall be positioned in such a way that any penetration of flue gas into the vehicle interior is prevented. The operation of functional parts of the vehicle must not be affected. The flue gas outlet must point upward.

Warm air distribution: In Germany, to comply with § 22 a StVZO, the warm air intakes shall be arranged in such a way that under normal working conditions neither engine exhaust nor heater flue products will be drawn into them. Constructional measures must be taken to ensure that the warm air supplied to the vehicle interior is not polluted (e.g. by oil vapour). This requirement applies to recirculation heaters installed both inside and outside the vehicle. (Heaters drawing in fresh air may not have the intake near the engine or its exhaust nor near the heater's flue gas outlet.)

Fitting notes

When running the heater - **especially during the drive** - the cowl top T3 (art. no. 30700-03) is indispensable, which must be free in the stream of air. In some cases, the cowl extension AKV (art.-no. 30010-20800) should be installed in addition.

The manufacturers of motorcaravans are required to determine the best combination of cowl top and, if necessary, of cowl extension in their vehicles according to equipment by test-drives and to coordinate the results with the Truma service.

Dependent on the type of vehicle and on the roof mountings, in individual cases the cowl top T1 (art. no. 30700-01) or T2 (art. no. 30700-02) can be necessary.

Attention: Roof mountings as well as luggage near the exhaust cowl are disturbing the function of the heater, particularly during the drive. Thus, the flame can burn backward and cause damages to the heater and the vehicle. In these cases, further cowl extensions must be used so that the cowl top T3 projects at least 10 cm above the objects. If these indications are not observed, there is no claim of guarantee for damages which have been caused to the heater and to the vehicle.

In case of unusual flow conditions and turbulences at your vehicle, causing that the heater is extinguished during the drive, the Truma service of your country can offer a special solution which is suitable for your vehicle.

Installation of the heater

1. Cut out a 480 x 480 mm hole in the wardrobe front. For perfect operation of the heater, it is important that the heater base and the bottom edge of the installation box are at the same level (the control knob must line up with the casing - **see fig. A).**

2. **Fig. B:** Temporarily place the exterior part of the installation box (1) into the hole in the wardrobe front. Place the floor hole template in the installation box so that it touches the corners and fix it with drawing pins (note left-hand or right-hand fitting!). Remove the exterior part of the installation box.

3. Using the template, saw out the floor hole and mark 5 points for the fastening screws (14). **The dimensions must be exactly observed!**

4. **Fig. B:** Put the frame halves (2) into the floor hole (V) and press them to the outside (possibly bend up the ends before, so that the frame fits correctly, then fasten with screws).

5. **Fig. F:** Break through the punched cover at the installation box on the necessary side in order to pass through the exhaust duct (R = right-hand fitting, L = left-hand fitting). If the special tube for interior gas connection is used, break through both punched covers of the installation box. Connect the upper elbow with 2 selftapping screws (6) or rivets (see fig. D).

6. **Fig. D:** Install the interior part of the installation box into the exterior part as follows: Insert the interior part of the installation box with the retaining clamps (3) into the lower slits of the exterior part according to right-hand fitting or left-hand fitting. Insert the two fastening bows (4) into the upper slits of the interior part and fold them up until they snap into the retaining slits of the exterior part. Fix them with 2 selftapping screws (5). Fit the Trumavent fan TEB with 3 selftapping screws (7) to the back of the exterior part of the installation box. Take care that the screws are fitted through the drilled holes of the interior part of the installation box to stabilize the parts.

Put the complete installation box into the hole in the wardrobe front and fasten with 6 selftapping screws (8).

7. **Fig. B:** Put the heater into the floor hole. Insert the thermostat feeler (11) with screen into the slit (12) (fig. B shows right-hand fitting, fig. G left-hand fitting) and push it under the clip (13) until it catches audibly.

8. **Fig. B:** Fasten the heater to the floor at the 4 corners and in the middle of the front with the 5 screws (14) (to do this, remove the automatic ignitor from the fixing device). Possibly reinforce the floor construction by ridges.

9. **Fig. B:** Check the correct fitting of the two double plugs (16) and the flat plug (17) at the automatic ignitor (15). Then push the automatic ignitor (15) into the clips (18) up to the stop (fig. B shows right-hand fitting, fig. G left-hand fitting).

Attention: The thermostat feeler (11) and the automatic ignitor (15) must always be in front of the heater (roomside). On no account the thermostat feeler (11) and the capillary tube (19) must touch the heat exchanger or the casing!

10. Insert the overheat switch (26) with the retaining plate from outside into the lower slits of the interior part of the installation box (from the top to the bottom), turn the fixing strap through the slit and bend it up or twist it at the inside. Place the wire mesh duct (27) in such a way that the ignition rod sits close enough to avoid vibrations.

11. **Fig. B:** Put the ignition rod with the control knob (29) into the ignition safety valve (30) the way that the arrow shows to the middle of the heater.

Cowl

It is only permitted to use the heater with roof cowl. This one must only be installed vertically or with an inclination of 15 degrees maximum! Place the roof cowl the way that the ducts rise directly and continually from the heater to the cowl.

1. **Fig. C:** Cut a 60 mm diameter hole with a distance of 55 mm from the center to the lateral walls. In the case of double roofs, insert a round metal band (20) which is about 220 mm long and 1 mm thick, to reinforce the roof and avoid deformation during tightening and to assure that it remains rainproof.

2. **Fig. C:** Push the cowl through the roof from outside and secure with the nut (21).

3. To guarantee tightness, screw the nut again after some hours of heating.

Exhaust duct

For this heater, only the Truma exhaust duct AE 3 with the Truma insulating duct (APP) must be used because the heater is only checked and approved with these ducts.

Fig. H: The use of the bending device Biege-Boy (art.-no. 30030-33000) offers an important mounting facilitation for the bending of the stainless steel exhaust duct and the attaching of the silicone ring.

1. **Fig. E:** Connect the exhaust duct to the heater as follows: Push the sealing plate (22) about 3 cm onto the end of the exhaust duct (the claw shows towards the sleeve of the heater). Push the thrust collar (25) over the end of the duct. Place the O-ring (23) carefully over the cut end of the duct by stretching it and push the exhaust duct into the sleeve up to the stop. Push the O-ring, the thrust collar and the sealing plate up to the

sleeve. Fix the sealing plate (22) by turning, then tighten with locking screw (24).

Attention: After each dismanteling a new O-ring must be fitted (see fig. E).

2. Push the insulating duct (41) over the exhaust duct (40) (it must cover the exhaust duct from the rear of the installation box to the cowl, see fig. F).

3. **Fig. C:** Secure the insulated exhaust ducts to the wall with as few bends as possible. Insert the exhaust duct (40) into the cowl up to the stop and fix it with a selftapping screw (28).

Attention: It is essential that the insulated exhaust ducts (40 + 41) must **rise** continually from the heater to the cowl and must be secured with several clips (42) to avoid that a pocket of water could perhaps obstruct the exhaust (see fig. F).

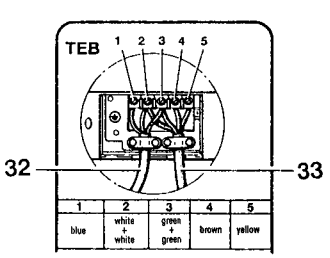
Electrical connection 12 V

In Germany, to comply with § 22 a StVZO, electrical lines, commuting and control units for heaters to be installed in vehicles should be arranged in such a way that an impeccable function under normal working conditions is to be expected. All lines leading from the heater to the outside must be tightened at the through connector so that they are protected against splash water.

Red lead is positive, blue lead is negative!

Connect the heater to the protected power supply (fuse box 16 A maximum) with a 2 x 1,5 mm^2 cable. For lenghts over 6 meter, use a 2 x 2,5 mm^2 cable. For direct connection to the battery, install a fuse (5 - 16 A) into the positive lead. For electric welding at body parts, disconnect the cable connecting the heater from the supply system.

Install the control panel of the Trumavent fan according to the installation instructions for Trumavent. Connect the trip line of the control panel (33) and the cable form of the heater (32) according to the table or sticker.



Secure the cables to the Trumavent fan TEB with the pull relief. Finally screw on the plastic cover. Protect the cables against abrasion by clips or cable conduits.

Attention: Avoid any contact to the exhaust duct of the heater!

Install the fan according to the installation instructions for Trumavent.

Attention: The fan must always be directly fitted to the installation box. The installation of the comfort kit with Airmix is not permitted!

Gas connection

Fig. B + G: The gas feed (34) is connected to the steel gas tube of 8 mm outside diameter (35).

Attention: To avoid distorting the gas tube (35), use two spanners to tighten the coupling.

Make sure that the gas pipes are free of dirt, chips or similar before connecting them to the heater!

As optional extra a special tube for interior gas connection (right-hand fitting art.-no. 30030-85500, left-hand fitting art.-no. 30030-85600) is available which has to be screwed to the gas tube (35) by means of an elbow screw fitting (art.-no. 10170-00).

In the gas feed pipe, the number of separation points in rooms occupied by persons must be limited to the technical unavoidable number (§ 22 a StVZO).

In Germany, the gas installation must comply with DVGW form G 607.

Casing of the heater

Fig. B + G: Fit the knob socket (36) and the blank cover (37) into the sparings of the casing (fig. B shows right-hand fitting, fig. G shows left-hand fitting!). Fit the front casing on the top of the installation box while feeding the control knob (29) into its socket (36) and push the bottom of the front case onto its clips.

General notes

Any air grills in the floors of motorized vehicles must be placed in such a way that no exhaust gas, petrol or oil vapour can be sucked into the interior of the vehicle.

If the floor of the vehicle is subsequently undersealed, it is essential that all projecting parts of the heater and ventilation grills are covered towards the interior in order to avoid that the spray troubles the function of the heater. Remove the covers after having finished the sealing!

Chauffage au gaz liquéfié pour camping cars – ce chauffage remplit les revendications du § 22a StVZO et est seulement agréé en Allemagne. Le ventilateur Trumavent TEB est nécessaire pour le fonctionnement du chauffage.

Mode d'emploi

Avant la mise en service, il faut absolument respecter le mode d'emploi!

Fig. A

a = bouton de réglage
b = allumeur automatique et lampe témoin «défaut»
c = voyant d'observation de la flamme
d = plaque signalétique (enlever la façade)
e = sonde du thermostat

Mise en service

1. Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz ainsi que le robinet à fermeture rapide dans la conduite d'amenée de gaz.

2. Ouvrir le robinet de la batterie (si existante).

3. Mettre le bouton de réglage sur un chiffre entre 1 et 10 et puis, appuyer jusqu'à l'arrêt. Dans cette position, l'allumage est effectué automatiquement (on entend bien les étincelles d'allumage), jusqu'à ce que la flamme soit allumée. En même temps, le ventilateur fonctionne dans le mode de réglage manuel.

Tenir le bouton de réglage sous pression pendant 10 secondes jusqu'à ce que le dispositif de sécurité d' allumage réponde.

4. Si la conduite de gaz est remplie d'air, une minute peut passer jusqu'à ce que le gaz arrive au brûleur. Pendant ce temps, il faut tenir le bouton de réglage sous pression jusqu'à ce que la flamme soit allumée.

5. Si la flamme s'éteint, l'appareil est réallumé tout de suite pendant le temps de fermeture du dispositif de sécurité d'allumage (environ 30 secondes).

Attention: Lors de défauts, attendre deux minutes avant de réallumer l'appareil!

6. Si vous le désirez, vous pouvez choisir pour le ventilateur Trumavent le mode de réglage automatique «A». La puissance du ventilateur s'adapte alors automatiquement sans intervalles au débit de chaleur du chauffage. La puissance maximale peut être limitée par le bouton de réglage comme vous le désirez. Le réglage entre cette valeur et la marche ralentie se fait automatiquement.

Lampe témoin rouge «Défaut»

Lorsque la flamme ne s'allume pas pendant 60 secondes ou l'alimentation en gaz est interrompue à l'aide du robinet de surchauffe (voir point 7 et 8 «Indications importantes d'emploi»), l'allumeur automatique s'arrête automatiquement et la lampe témoin rouge s'allume. Pour répéter l'allumage, il faut tourner le bouton de réglage d'abord sur «0» et puis procéder comme décrit sous point 3.

Lorsque la tension d'alimentation est inférieure à 9 V, le chauffage ne peut plus s'allumer. La lampe témoin rouge clignote. Pour continuer à chauffer sans troubles, il est indispensable de charger la batterie.

Réglage du thermostat

Choisir la température désirée au bouton de réglage (chiffres 1–10). La position entre 4 et 7 correspond à une température ambiante de 22 °C. Le réglage exact du thermostat doit être trouvé selon le besoin de chaleur individuel et le type de véhicule.

La sonde du thermostat se trouve en bas du chauffage. Nous vous prions d'observer qu'un courant d'air causé par l'aération du réfrigérateur, fentes de porte etc. ou un tapis à poil long ont une influence désavantageuse sur le thermostat. De telles sources de défaut doivent être supprimées en tout cas parce qu'autrement un réglage satisfaisant de la température n'est pas garantie.

Arrêt

Mettre le bouton de réglage sur «0». Arrêter le ventilateur Trumavent s'il est réglé sur «A» ou mode manuel.

Lors d'une longue durée d'arrêt, fermer le robinet à fermeture rapide dans la conduite d'amenée de gaz. Fermer le robinet de la bouteille.

Indications importantes d'emploi

1. Toute modification que l'on apporte au chauffage (y inclus les tuyaux d'évacuation ainsi que la cheminée) ou l'emploi de pièces de rechange et d' accessoires fonctionnels (p.ex. ventilateur) qui ne sont pas des pièces originales Truma ainsi que l'inobservance des instructions de montage et du mode d'emploi a pour conséquence l'expiration de la garantie et l'exonération de la responsabilité. Dans certains pays (en particulier en Allemagne), cela rend illégal l'usage de l'appareil et, par conséquent, du véhicule.

Des réparations ne doivent être faites que par un spécialiste agréé.

2. En Allemagne, les installations à gaz liquéfié dans des véhicules doivent correspondre à la fiche de travail G 607 du DVGW.

Le contrôle de l'installation à gaz doit être répété tous les deux ans par un spécialiste pour gaz liquéfié (DVFG, TÜV, DEKRA). Ce contrôle doit être attesté sur l'attestation de contrôle selon la fiche de travail G 607 du DVGW.

En Allemagne, conformément au § 22a, le corps de chauffe doit être remplacé par une pièce originale après dix ans suite à la première mise en marche par le fabricant ou par un des ateliers sous contrat. Puis, l'appareil de chauffage doit être muni d'un panneau qui porte la date de vente du corps de chauffe et le mot «pièce de rechange originale» (si des tuyaux d'évacuation de gaz traversent des espaces utilisés par des personnes, ils doivent aussi être remplacés par des pièces de rechange originales tous les dix ans).

La personne utilisant le chauffage est responsable pour que le contrôle et l'échange soient effectués.

3. **Il est interdit de faire fonctionner le chauffage dans les stations service et le garage.**

4. A la première mise en marche d'un nouveau chauffage on peut constater pour peu de temps un léger dégagement de fumée et d'odeur. En ce cas, il convient de faire marcher le chauffage tout de suite au maximum et d'aérer à fond la caravane.

5. Les tubulures d'aspiration pour l'air de combustion sous le plancher de la caravane doivent être propres de boue et de neige. Pour cette raison, la tubulure d'aspiration du chauffage ne doit pas être dans la zone où les roues soulèvent de la boue, éventuellement monter un garde-boue. En hiver, enlever la neige de la cheminée avant d'allumer.

6. L'anneau fileté (21, fig. C) à la cheminee doit être serré encore une fois après quelques heures de marche du chauffage.

Le tuyau d'évacuation et tous les raccordements doivent être vérifiés régulièrement, en particulier après des détonations (faux allumages) et des courses longues. Il est indispensable que le tuyau d'évacuation soit posé de manière ascendante sur toute la longeur et fixé par plusieurs brides. En aucun cas ne mettre des objets sur le tuyau d'évacuation, cela pourrait causer des dommages. Le tuyau d'évacuation doit être fixé de façon étanche aussi bien au chauffage qu'à la cheminée. Des chauffages avec des tuyaux d'évacuation défectueux ou mal montés ne doivent plus être mis en service!

7. Le **robinet de surchauffe** (26, fig. B) arrête le chauffage lors d'un surchargement thermique. Le réallumage peut durer plusieurs minutes. Le surchargement thermique peut être causé par une alimentation trop inférieure en tension, par l'obturation des sorties d'air chaud, l'encrassement de la roue du ventilateur ou des défauts éventuels.

8. **Il est très important de toujours laisser libre la sortie d'air chaud du chauffage.** Pour cette raison, ne pas faire sécher du linge ou des choses semblables devant ou sur le chauffage. Cela pourrait entraîner une surchauffe de l'appareil et endommager gravement votre installation. Ne pas mettre des objets inflammables à proximité du chauffage! Il est donc dans l'intérêt de votre sécurité de respecter ces instructions.

9. Lorsque le chauffage est allumé **pendant le trajet**, il est indispensable de mettre un chapeau de cheminée T. Prière d'observer le point «instructions de montage» de page 8.

Si votre camping-car est installé dans un endroit où le vent est très fort et le chauffage s'éteint de temps en temps, nous vous recommandons nos rallonges de cheminée **supplémentaires** SKV (no. d'art. 30690-00) ou AKV (no. d'art. 30010-20800) à monter sur le manchon de la cheminée et à enlever pendant le trajet.

10. Un bruit inhabituel du brûleur ou un décollement de la flamme (en cas de S 5002 aussi la flamme dans le corps de chauffe arrière est visible en enlevant la façade) peut provenir du fait que le détendeur est défectueux et donc, il faut faire vérifier le détendeur.

En Allemagne, on ne doit utiliser que les détendeurs prescrits par la norme DIN 4811 muni d'une soupape de sûreté d'allumage pour l'installation à gaz. Nous recommandons le détendeur Truma DUB ou le Duomatic - avec mise automatique sur la bouteille de réserve – pour l'installation à gaz à deux bouteilles dans des coffres prévus à cet effet et uniquement accessibles de l'extérieur. Les détendeurs Truma ont été développés pour bien resister aux grandes contraintes dans les caravanes et les véhicules. A partir du robinet de sûreté, ils disposent d'un manomètre qui permet de vérifier que l'installation à gaz est étanche.

Il faut toujours raccorder manuellement les détendeurs à la bouteille de gaz avec beaucoup de précaution. Pour des températures autour de 0 °C et inférieures, il faut aussi raccorder le dispositif de dégèlement (Eis-Ex). Vérifier régulièrement les tuyaux de raccordement des détendeurs vu leur fragilité. Pour le camping en hiver, il faut toujours utiliser des tuyaux spéciaux résistants aux conditions hivernales. Les bouteilles à gaz doivent toujours être en position verticale!

11. Les prises d'air obligatoires d'aération du véhicule ne doivent pas être fermées. Elles sont importantes pour votre approvisionnement en air frais (elles ne sont pas nécessaires pour le chauffage).

12. Nettoyage: Il convient d'enlever au moins une fois par an avant le début de la période de chauffage la poussière s'accumulant au corps de chauffe. A cet effet, enlever la façade (la saisir en bas, la tirer en avant et l'enlever). Si le débit d'air du système d'air chaud pulsé Tru-

Données techniques	Trumatic S 3002 K
Type de gaz	propane/butane
Pression de service	50 mbar
Puissance nominale	3400 W
Consommation gaz	30–280 g/h
Consommation courant (12 V)	
Allumage et contrôle	0,5–1,25 A

mavent diminue et le niveau de bruit augmente, il faut nettoyer avec précaution la roue du ventilateur avec un pinceau ou une brosse à dents.

Instructions de montage

Agrément

Le chauffage est contrôlé et agrée par le DVGW (DIN-DVGW-Prüfzeichen 92.02e028) et par le Kraftfahrt-Bundesamt (No. ABG S 255).

Le chauffage est admis pour l'installation dans des espaces (à l'intérieur de véhicules) utilisés par des personnes ainsi que pour le fonctionnement pendant le trajet.

Le chauffage remplit les revendications du § 22a StVZO.

L'installation doit être effectuée conformément aux instructions de montage ci-après. Lors d'une expertise ou d'un contrôle du véhicule conformément à §§ 19, 20 et 21 StVZO l'installation doit être également vérifiée. Lors d'une installation postérieure, vous pouvez demander un nouvel agrément pour le véhicule auprès de l'autorité competente (autorité d'agrément) (§ 19, partie 2, StVZO).

L'installation à l'intérieur des autocars n'est pas admise! Le chauffage ne doit pas non plus être installé dans des véhicules destinés au transport de matières dangereuses.

Règlements

Toute modification que l'on apporte au chauffage (y inclus les tuyaux d'évacuation ainsi que la cheminée) ou l'emploi de pièces de rechange et d' accessoires fonctionnels (p.ex. ventilateur) qui ne sont pas des pièces originales Truma ainsi que l'inobservance des instructions de montage et du mode d'emploi a pour conséquence l'expiration de la garantie et l'exonération de la responsabilité. Dans certains pays (en particulier en Allemagne), cela rend illégal l'usage de l'appareil et, par conséquent, du véhicule.

Le chauffage ne doit être monté et réparé que par un spécialiste agréé. Avant de commencer l'installation, lire attentivement les instructions de montage!

En Allemagne, les appareils à gaz, la pose de la bouteille, la pose des conduites et le contrôle d'étanchéité doivent être conformes à la fiche de travail G 607 du DVGW pour des installations à gaz liquéfié dans des véhicules.

Marquer d'une croix l'année de la première mise en service sur la plaque signalétique (v. fig. B, point d).

Choix d'emplacement

En règle générale, le chauffage est monté dans la penderie du véhicule. S'assurer d'abord par moyen du gabarit si la découpe du plancher pour l'aspiration d'air de combustion (V) doit être à droite ou à gauche au-dessous de l'appareil (fig. B montre raccordement à droite, fig. G raccordement à gauche). La tubulure d'aspiration du chauffage ne doit pas être dans la zone où les roues soulèvent de la boue, éventuellement fixer un garde-boue.

Selon § 22a StVZO, les tuyaux d'évacuation de gaz et les cheminées doivent être aménagés de telle manière à ce que la pénétration des gaz brûlés dans l'intérieur du véhicule soit impossible. Les parties fonctionelles ne doivent pas être atteintes dans leur fonction. L'orifice du tuyau d'évacuation doit montrer vers le haut.

Distribution de l'air chaud: En Allemagne, conformément au § 22a StVZO, les orifices d'aspiration d'air chaud doivent être logées de manière à ce que, sous des conditions de fonctionnement normal, l'aspiration des gaz brûlés provenant du moteur du véhicule et du chauffage soit impossible.

La construction du chauffage doit garantir que l'air chaud amené à l'intérieur du véhicule ne soit pas pollué (p.ex. par des vapeurs d'huile). Cela est rempli p.ex.: pour des chauffages à air fonctionnant par circulation d'air destinés aux installations à l'intérieur ainsi qu'à l'installation à l'extérieur. (Concernant des chauffages à air fonctionnant à air fraîs, l'air fraîs ne doit pas être aspiré de l'espace du moteur ou à proximité de l'échappement ou des orifices d'évacuation de gaz du chauffage.)

Indications de montage

Lorsque le chauffage est allumé – **en particulier pendant le trajet** – un chapeau de cheminée T3 (no. d'art. 30700-03) est nécessaire qui doit etre placé librement dans le courant d'air. Dans certains cas, il faut monter une rallonge de cheminée AKV (no. d'art. 30010-20800) en sus.

A l'aide de véhicules d'épreuve et à l'aide du Service Après-Vente Truma, les fabricants de camping-cars doivent trouver la combinaison optimale du chapeau de cheminée, la rallonge de celle-ci, en fonction des options possibles sur les véhicules.

Il se peut que, dépendant du type de véhicule et des lanterneaux, le chapeau de cheminée T1 (no. d'art. 30700-01) ou T2 (no. d'art. 30700-02) soit nécessaire.

Attention: Des lanterneaux et des bagages près de la cheminée gênent la fonction du chauffage, surtout pendant le trajet. Ainsi un retour de flamme est possible, causant des dommages au chauffage et au véhicule. Dans ces cas, d'autres rallonges de cheminée doivent être utilisées, de façon à ce que le chapeau de cheminée dépasse d' au moins 10 cm au-dessus des objets. Si ces indications ne sont pas suivies, il n'y a aucune garantie pour des dommages ayant été causés au chauffage et au véhicule.

Pour des conditions extraordinaires de courant et de tourbillons autour du véhicule entraînant l'arrêt du chauffage pendant le trajet, le Service Après-Vente Truma peut fournir une solution spécialement adaptée à ces conditions.

Montage du chauffage

1. Faire une découpe de 480 x 480 mm dans le devant de la penderie. Pour un fonctionnement parfait du chauffage il est important que le socle du chauffage et le bord inférieur de la niche soient montés de niveau (le bouton de réglage doit correspondre à la hauteur de la façade – **voir fig. A**).

2. **Fig. B:** Placer la partie extérieure de la niche (1) provisoirement dans la découpe de la penderie. Mettre le gabarit pour la découpe du plancher dans la niche de façon à ce qu'il touche exactement aux coins à l'arrière et fixer-le avec des punaises (faire attention au raccordement à droite ou à gauche!). Enlever la partie extérieure de la niche.

3. Selon gabarit faire la découpe dans le plancher, et marquer les cinq points pour les vis de fixation (14). **Observer exactement les dimensions!**

4. **Fig B:** Placer le cadre (2) dans la découpe du plancher (V) et le presser à l' extérieur (évtl. déplier avant les abouts pour que le cadre soit bien monté, ensuite serrer à vis).

5. **Fig. F:** Enfoncer du côté nécessaire le couvercle prépoinçonné à la niche pour le passage du tuyau d'évacuation (R = raccordement à droite, L = raccordement à gauche). Lorsque le tuyau spécial pour branchement intérieur de la conduite de gaz est utilisé, enfoncer les deux couvercles prépoinçonnés. Relier le pli supérieur par 2 vis Parker (6) ou par rivetage aveugle.

6. **Fig. D:** Monter la partie intérieure de la niche dans la partie extérieure: Enfiler la partie intérieure de la niche par des étriers de retenue (3) dans les fentes inférieures de la pièce extérieure. Mettre les deux étriers de fixation (4) dans les fentes supérieures de la partie intérieure et replier vers le haut jusqu'à ce qu'ils encliquent dans les fentes de retenue de la partie extérieure. Fixer avec 2 vis Parker (5).

Fixer le ventilateur Trumavent TEB par 3 vis Parker (7) au revers de la partie extérieure. Observer que les vis sont passées par les perçages de la partie intérieure de la niche pour stabiliser les pièces. Installer la niche dans la découpe de la penderie et fixer par 6 vis Parker (8).

7. **Fig. B:** Placer le chauffage dans la découpe du plancher. Introduire la sonde du thermostat (11) avec la tôle de protection dans la fente (12) (fig. B montre raccordement à droite, fig. G raccordement à gauche) et la pousser au-dessous du collier de fixation (13) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche perceptiblement.

8. **Fig. B:** Fixer le chauffage avec les 5 vis (14) aux angles et au milieu de la face au plancher (à cet effet enlever l'allumeur automatique de l'attache). Evtl. renforcer la construction du plancher par des listeaux.

9. **Fig. B:** Vérifier à l'allumeur automatique (15) le montage correct de la fiche bipolaire (16) et de la fiche plate (17). Ensuite pousser l'allumeur automatique (15) dans les attaches (18) jusqu'à l'arrêt (fig. B montre raccordement à droite, fig. G raccordement à gauche!).

Attention: La sonde du thermostat (11) et l'allumeur automatique (15) doivent toujours être à la face du chauffage. En aucun cas, la sonde du thermostat (11) et le tube capillaire (19) ne doivent toucher au corps de chauffe ou à la façade!

10. Introduire de l'extérieur l'interrupteur de surchauffe (26) avec la tôle de fixation dans les fentes inférieures de la partie intérieure de la niche (du haut vers le bas), enfiler le collier de fixation supérieur dans la fente et replier à l'intérieur ou torsader. Poser la conduite en tissu métallique (27) de manière à ce que la barre comprimée soit collée pour empêcher des vibrations.

11. **Fig B:** Introduire la barre comprimée avec le bouton de réglage (29) dans la soupape de sûreté d'allumage (30) de manière à ce que la flèche montre vers le milieu du chauffage.

Cheminée

Il n'est permis d'utiliser le chauffage qu'avec cheminée de toit. Celle-ci ne doit être montée que verticalement ou avec une inclinaison de 15 degrés au maximum!

Placer la cheminée de toit de façon à ce que les tuyaux puissent être posés directement et de manière ascendante du chauffage jusqu'à la cheminée.

1. **Fig. C:** Découper une ouverture de ø 60 mm avec une distance de 55 mm du milieu jusqu'aux parois latérales. S'il s'agit d'un toit double, introduire un ruban en tôle rond (20) long de 220 mm et épais de 1 mm environ, pour renforcer le toit de façon à ce qu'il ne soit pas

déformé au vissage et qu'il reste imperméable à la pluie.

2. **Fig C:** Introduire la cheminée par le haut dans l'ouverture du toit et serrer-la à l'intérieur avec l'anneau fileté (21).

3. Pour garantir l'étanchéité, reserrer l'anneau fileté après quelques heures de marche du chauffage.

Evacuation des gaz

N'utiliser pour ce chauffage que le tuyau d'évacuation Truma en acier spécial AE 3 avec le tuyau d'isolation Truma (APP) parce que l'appareil a été contrôlé et agréé seulement en combinaison avec ces tuyaux.

Fig. H: L'utilisation de l'appareil à courber Biege-Boy (no. d'art. 30030-33000) apporte des facilités de montage considérables à la courbure du tuyau en acier spécial et au montage de la bague O.

1. **Fig. E:** Raccorder le tuyau d'évacuation au chauffage: Pousser la plaque d'étanchéité (22) sur le tuyau d'évacuation de 3 cm environ (crampon vers la tubulure d'évacuation du chauffage). Pousser l'anneau de serrage (25) sur le tuyau d'évacuation. Mettre la bague O (23) avec précaution au-dessus de la surface de coupe par élargissement et mettre le tuyau d'évacuation dans la tubulure jusqu'à l'arrêt. Approcher la bague O, l'anneau de serrage et la plaque d'étanchéité près de la tubulure. Attacher la plaque d'étanchéité (22) en tournant et serrer avec une vis (24).

Attention: Après chaque démontage, une nouvelle bague O doit être montée (voir fig. E).

2. Pousser le tuyau de protection (41) sur le tuyau d'évacuation (40) (il doit aller de la cheminée jusqu'au fond de la niche, voir fig. F).

3. **Fig. C:** Monter les tuyaux le long de la paroi avec peu de courbures. Pousser le tuyau d'évacuation (40) dans la cheminée jusqu'á l'arrêt et fixer-le avec une vis Parker (28).

Attention: Le tuyau d'évacuation (40) avec le tuyau de protection (41) doit être posé **de manière ascendante** sur toute la longueur et fixé par plusieurs brides (42) à demeure. Autrement, une poche d'eau pourrait se former empêchant la sortie des gaz brûlés (voir fig. F).

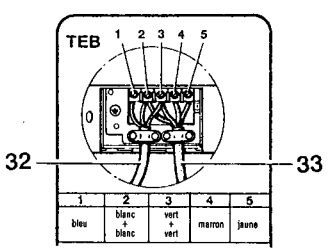
Raccord électrique 12 V

En Allemagne, conformément au § 22a StVZO, les conduites électriques, les appareils de commutation et réglage pour appareils de chauffage installés dans des véhicules doivent être posés de telle manière à ce que leur fonctionnement impeccable ne puisse pas être atteint sous des conditions de service normales. Toutes les conduites partant des appareils de chauffage à l'extérieur doivent être posées de façon étanche contre des projections d'eau à la communication.

Le câble rouge est positif (+), le câble bleu est négatif (–)!

Raccorder le chauffage à l'aide d'un câble de 2 x 1,5 mm² au réseau de bord protégé par fusibles (caisse de protection max. 16 A). Utiliser des câbles 2 x 2,5 mm² pour des longueurs supérieures à 6 m. Lorsque le chauffage est raccordé directement à la batterie, il faut installer un fusible (5–16 A) dans la conduite «plus». Lors des travaux de soudure électriques sur la carosserie, il faut disconnecter le raccord de chauffage du réseau de bord.

Installer la pièce de commande pour le ventilateur Trumavent TEB selon les instructions de montage pour Trumavent. Brancher le câble pilote de la pièce de commande (33) et le faisceau à cables du chauffage (32) conformément au tableau ou à l'étiquette adhésive.



Proteger les câbles du ventilateur Trumavent TEB à l'aide de la décharge de traction. Ensuite, visser le couvercle en caoutchouc. Protéger les câbles contre frottement par des brides ou des colliers de serrage.

Attention: Eviter le contact avec le tuyau d'évacuation des gaz!

Le montage du ventilateur doit être effectué selon les instructions de montage pour Trumavent.

Attention: Il faut toujours installer le ventilateur directement à la niche. Le montage de l'équipement confort avec Airmix n'est pas admis!

Conduite d'adduction de gaz

Fig. B + G: La conduite de gaz (34) est raccordée au tuyau de raccordement du chauffage en acier diamètre extérieur de 8 mm (35).

Attention: Il ne faut pas déformer le tuyau de raccordement (35) du chauffage. En serrant, maintenir soigneusement avec une deuxième clé.

Avant de brancher le chauffage, veiller à ce qu' il n' y ait pas de poussière ou des copeaux dans les conduites de gaz.

En option un tuyau spécial pour le raccordement de gaz intérieur peut être livré (no. d'art. 30030-85500 pour raccordement à droite, no. d'art. 30030-85600 pour raccordement à gauche), qui sera vissé sur le tuyau de raccordement du chauffage (35) par raccord à vis coudé (no. d'art. 10170-00).

Il faut limiter le nombre des points de sectionnement dans la conduite de gaz traversant des espaces utilisés par des personnes au nombre techniquement inévitable (§ 22a StVZO).

En Allemagne, l'installation à gaz doit être conforme à la fiche de travail G 607 du DVGW.

Façade du chauffage

Fig. B + G: Mettre la douille du bouton de réglage (36) et la fermeture dissimulée (37) dans les évidements de la façade (fig. B montre raccordement à droite, fig. G raccordement à gauche!). Accrocher la façade en haut dans la niche, introduire le bouton de réglage (29) dans la douille du bouton de réglage (36) et faire enclencher la façade en bas.

Indications importantes

S'il y a des prises d'air frais en cas de montage dans des véhicules, elles doivent être placées da façon à ce que l'air pollué (gaz brûlés, vapeurs d'essence ou d'huile) ne puisse pas entrer dans l'intérieur du véhicule.

Si le plancher du véhicule est muni d'une protection sous-plancher, toutes les pièces du chauffage se trouvant au-dessous du véhicule et les prises d'air doivent être couvertes vers l'intérieur, pour que la bruine se formant ne puisse pas causer des pannes de chauffage. Après avoir terminé les travaux, enlever les couvercles!

Stufa a gas liquido per camper ecc. – questa stufa corrisponde alle norme StVZO paragrafo 22a ed è ammessa solo in Germania. Per il suo funzionamento è indispensabile il ventilatore Trumavent TEB.

Istruzioni d'uso

Prima di mettere in funzione, leggere attentamente le istruzioni d'uso!

Fig. A

a = Manopola di regolazione
b = Accenditore automatico e lampada spia «disturbo»
c = Fessura per l'osservazione della fiamma
d = Targhetta d'immatricolazione (togliere la mascherina)
e = Sonda termostatica

Messa in funzione

1. Aprire il rubinetto della bombola e la valvola di chiusura rapida della conduttura del gas.

2. Inserire l'interruttore principale della batteria (se presente).

3. Girare la manopola su una cifra tra 1 e 10 e premere fino allo scatto d'arresto. Ciò mette in funzione l'accensione automatica (produzione di scintille udibile), finché si ha la fiamma. Contemporaneamente, con la regolazione manuale, si mette in funzione il ventilatore Trumavent.

Tenere la manopola di comando premuta per ca. 10 secondi, fino a che la sicura d'accensione risponda.

4. Nel caso vi fosse dell'aria nella tubazione del gas può accadere che il gas impieghi anche 1 minuto prima di arrivare al bruciatore. Durante questo tempo occorre tenere premuta la manopola di regolazione fino ad accensione avvenuta.

5. Se la fiamma dovesse spegnersi, l'immediata riaccensione ha luogo durante la chiusura della sicura d'accensione (ca. 30 secondi).

Attenzione: In caso di irregolarità, attendere un paio di minuti prima di riaccendere!

6. Regolare a scelta il funzionamento automatico «A» del ventilatore Trumavent. La potenza del ventilatore si adatta automaticamente all'emissione di calore della stufa. La potenza massima può essere regolata sulla manopola, secondo le proprie esigenze; la regolazione tra questo valore massimo ed il minimo avviene automaticamente.

Spia di controllo rossa «Disturbo»

Se entro 60 secondi non si produce alcuna fiamma o l'erogazione del gas è stata interrotta dall'interruttore di surriscaldamento (v. pti 7 e 8 delle «Avvertenze importanti per l'uso»), la sicura d'accensione si disinserisce da sé e si accende la spia rossa. Per ripetere l'operazione di accensione girare la manopola di comando su «0» e procedere come descritto al pto 3. Se la tensione d'alimentazione scende sotto i 9 Volt, la spia rossa «disturbo» lampeggia. Per poter continuare un funzionamento indisturbato, occorre ricaricare la batteria.

Termostato

Regolare la temperatura ambiente con la manopola di comando (da 1–10). La posizione 4–7 corrisponde a ca. 22°C. La regolazione precisa del termostato va stabilita secondo le proprie esigenze e secondo il tipo e la costruzione del veicolo. La sonda del termostato si trova in basso alla stufa. Badare a che non venga a trovarsi vicino a frigoriferi o porte, i cui spifferi di aria fredda influenzano negativamente il termostato e neppure vicino a tappeti di spessore alto. Detti fattori sono di disturbo e sono da eliminare in ogni modo, per poter garantire una regolazione di temperatura soddisfacente.

Spegnimento

Girare la manopola di comando su «0». Disinserire il ventilatore Trumavent sia se regolato a mano sia se su «A».

Se l'impianto dovesse restare fermo per un periodo più lungo, chiudere la valvola di chiusura rapida della conduttura del gas. Chiudere il rubinetto della bombola.

Avvertenze importanti per l'uso

1. Qualsiasi modifica sulla stufa (compresi scarico gas e camino) oppure l'impiego di pezzi di ricambio o parti importanti per il funzionamento (p. es. ventilatore) che non siano originali Truma, nonché l'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio, comportano l'annullamento della garanzia e l'esclusione dei diritti di indennizzo da responsabilità civile. In alcuni paesi (in particolare la Germania), decade anche il permesso dell'esercizio dell'apparecchio e perciò anche del mezzo.

Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'esperto nel settore.

2. In Germania gli impianti a gas liquido su veicoli devono corrispondere alle norme DVGW foglio G 607.

È necessario fare un controllo sull'impianto gas ogni 2 anni, da un esperto per imp.a gas liquido (norme DVFG, TÜV, DEKRA). Detto esame dev'essere certificato mediante un attestato sec. norme DVGW, foglio G 607.

In Germania, a norme del paragrafo 22a StVZO, lo scambiatore di calore dev'essere sostituito, dopo 10 anni dalla prima messa in funzione, con uno scambiatore originale nuovo, presso il costruttore o una sua officina autorizzata. In tal caso la stufa viene dotata di una targhetta che reca la data di vendita dello scambiatore e la scritta: «Ricambio originale». (Nei casi in cui dei tubi di scarico passano attraverso locali abitati, dopo 10 anni occorre sostituire anche questi tubi con ricambi originali).

Responsabile per la richiesta di controllo di cui sopra e la sostituzione dei pezzi di ricambio è l'utente.

3. **Non è permesso far funzionare la stufa durante il rifornimento di carburante e nel garage.**

4. Alla prima messa in funzione di una stufa nuova di fabbrica, compare una leggera e passegera formazione di fumo ed odore. Conviene far funzionare la stufa subito sulla posizione massima, arieggiando bene il camper.

5. La presa d'aria per la combustione, che si trova sotto il pavimento del mezzo, deve essere tenuta libera da fango e neve. Perciò non deve trovarsi vicino alle ruote; eventualmente applicare una protezione antispruzzo.

In inverno, prima di eseguire l'accensione, assicurarsi che il camino sia libero da neve.

6. Il dado a vite del camino (21, fig. C) deve essere stretto nuovamente dopo le prime ore di funzionamento della stufa.

Il tubo di scarico e tutti i collegamenti devono essere controllati periodicamente ed in ogni caso dopo deflagrazioni (accensioni mancate), nonché dopo un lungo viaggio. Il tubo di scarico deve essere posato per tutta la lunghezza assolutamente in modo ascendente e fissato con diverse fascette. In nessun caso si devono mettere degli oggetti sul tubo di scarico che potrebbe essere danneggiato. Il tubo di scarico deve essere fissato alla stufa ed al camino in modo ermetico e sicuro. Stufe con tubi di scarico danneggiati o montati in modo errato, non possono più essere messe in funzione!

7. **Il termostato di surriscaldamento** (26, fig. B) disinserisce la stufa in caso di surriscaldamento. La riaccensione può durare anche qualche minuto. Le ragioni di sovraccarico termico possono essere; troppo bassa tensione di alimentazione, ostruzione delle uscite dell'aria calda, ventola sporca oppure eventuali difetti.

8. **L'uscita dell'aria calda dalla stufa non deve in alcun modo essere ostacolata.** Quindi non si devono stendere panni od altro, ad asciugare davanti o sulla stufa. Un tale uso inadatto può comportare il disinserimento a causa di surriscaldamento. Inoltre, non si devono mettere oggetti infiammabili vicino alla stufa. AtteneteVi a queste indicazioni per la Vs. sicurezza!

9. Per stufe che devono funzionare **durante la marcia,** è indispensabile l'inserto camino-T; leggere le istruzioni di montaggio, pag. 11.

Se la stufa, in caso di **sosta in luoghi molto ventosi,** dovesse spegnersi ripetutamente, si raccomanda di applicare **ulteriori** prolunghe di camino, SKV (art.no. 30690-00) oppure AKV (art.no. 30010-20800), le quali devono essere tolte durante il viaggio!

10. Un rumore insolito del bruciatore o l'alzamento della fiamma sono indice di difetto del regolatore e rendono necessario un controllo dello stesso.

In Germania possono essere usati negli impianti gas solo regolatori a norme DIN 4811, con valvola di sicurezza. Noi raccomandiamo il regolatore Truma-DUB per veicoli oppure, per impianti a due bombole nell'apposito contenitore accessibile solo dall'esterno, il Truma-Duomatic con inserimento automatico della bombola di riserva. Detti regolatori della Truma sono stati sviluppati appositamente per le forti sollecitazioni a cui sono sottoposti in veicoli e caravan. Oltre alla valvola di sicurezza possiedono un manometro per il controllo della tenuta dell'impianto gas.

Effettuare il collegamento dei regolatori alle bombole sempre a mano, accuratamente. In caso di temperature intorno ai 0°C oppure al di sotto, far funzionare i regolatori con la protezione antighiaccio (Eis-Ex). I tubi di gomma dei regolatori vanno controllati regolarmente su eventuali rotture. Per impiego dei mezzi in inverno, usare solo flessibili speciali resistenti alle temperature invernali.

Tenere le bombole gas sempre in posizione verticale!

11. Le aperture per la ventilazione e l'aerazione del veicolo non devono essere chiuse. Sono indispensabili per l' apporto d'aria fresca (per la stufa non occorrono).

12. Pulizia: È opportuno eliminare la polvere sullo scambiatore di calore almeno 1 volta all'anno prima della stagione di riscaldamento. All'uopo togliere la mascherina della stufa (afferrare da sotto, tirare in avanti e sollevare). In caso di peggioramento della portata d'aria o del rumore dell' impianto d'aria calda Trumavent, occorre pulire la ventola con cautela, mediante un pennello o uno spazzolino da denti.

Dati tecnici	Trumatic S 3002 K
Tipo gas	propano/butano
Pressione d'esercizio	50 mbar
Potenza nominale	3400 W
Consumo gas	30–280 g/h
Consumo corrente (12 V)	
Accensione e controllo	0,5–1,25 A

Istruzioni di montaggio

Approvazioni

La stufa è collaudata ed ammessa dal DVGW (sigla di controllo DIN-DVGW 92.02 e 028) e dall'Ente fed. per la Motorizzazione (sigla di controllo ABG: S 255).

La stufa è approvata per il montaggio in locali (nei veicoli) e per il funzionamento durante la marcia.

La stufa corrisponde alle norme del paragrafo 22a del StVZO.

Il montaggio della stufa dev'essere effettuato secondo le istruzioni di montaggio che qui seguono.

Perizie e collaudi sul veicolo secondo i paragrafi 19, 20 e 21 del StVZO, comprendono anche l'esame del montaggio della stufa.

Se il montaggio avviene in un tempo successivo, l'utente del mezzo dovrà richiedere nuovo permesso d'esercizio del veicolo presso l'ente per l'ammissione (par. 19 comma 2, StVZO).

L'installazione all'interno di torpedoni non è ammessa, né è ammessa su mezzi per il trasporto di merci a rischio.

Prescrizioni

Qualsiasi modifica sulla stufa (compresi scarico gas e camino) oppure l'impiego di pezzi di ricambio o parti importanti per il funzionamento (p. es. ventilatore) che non siano originali Truma, nonché l'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio, comportano l'annullamento della garanzia e l'esclusione dei diritti di indennizzo da responsabilità civile. In alcuni paesi (in particolare la Germania), decade anche il permesso dell' esercizio dell' apparecchio e perciò anche del mezzo.

Montaggio e riparazioni della stufa devono essere fatti esclusivamente da un esperto del settore. Prima di iniziare il montaggio, leggere attentamente le istruzioni di montaggio!

In Germania gli apparecchi funzionanti a gas, il montaggio delle bombole, la posa dei tubi nonché il collaudo e la prova di tenuta, devono corrispondere alle norme DVGW foglio G 607 per impianti a gas su veicoli.

Segnare con una crocetta sulla targhetta di fabbricazione l'anno della prima messa in funzione (v. fig. B, pto d).

Scelta del posto

Normalmente la stufa viene installata nell'armadio-guardaroba del veicolo. Per prima cosa controllare mediante la dima se il foro nel pavimento per la presa d'aria di combustione (V) va fatto a destra o a sinistra sotto l'apparecchio. (La fig. B illustra montaggio a destra, la fig. G il montaggio a sinistra). Evitare che la presa dell'aria per la combustione venga a trovarsi vicino alle ruote; eventualmente applicare una protezione antispruzzo.

Secondo il paragr. 22a del StVZO condutture di scarico gas e camini devono essere installati in modo che sia impossibile l'introduzione di gas di scarico all'interno del veicolo. Inoltre, non devono intralciare il buon funzionamento di parti importanti del veicolo. L'uscita del tubo di scarico deve guardare in alto.

Distribuzione aria calda: Per la Germania, secondo il paragr. 22a del StVZO, le prese d'aria per la combustione devono essere disposte in modo che in condizioni d'esercizio normali non sia possibile l'aspirazione di gas di scarico sia del motore del veicolo sia della stufa.

Le premesse costruttive devono essere tali che l'aria da riscaldare, entrando nel veicolo, non possa essere inquinata (p. es. da vapori d'olio). Ciò è garantito, p.esempio, con riscaldamenti a riciclo d'aria interna sia per apparecchi collocati all'interno che all'esterno del veicolo. (Nei riscaldamenti ad aria esterna l'aria fresca non può essere aspirata dal vano motore o vicino allo scappamento, o allo scarico della stufa.)

Avvertenze per l'installazione

Durante il funzionamento della stufa, **soprattutto durante il viaggio,** è indispensabile l'inserto camino T3 (art.no. 30700-03), il quale deve essere liberamente esposto all'aria. Se necessario, deve aggiungersi una prolunga camino AKV (art.no. 30010-20800).

I costruttori di veicoli ricreazionali sono tenuti a trovare la combinazione ottimale di inserto camino, con l'eventuale aggiunta della prolunga camino, valutando le condizioni dei mezzi da vendere mediante corse di prova e consultazioni con il servizio assistenza Truma.

A seconda del tipo di veicolo e le sue costruzioni sul tetto, in alcuni casi è necessario l'inserto camino T1 (art.no. 30700-01) oppure l'inserto camino T2 (art.no. 30700-02).

Attenzione: Costruzioni sul tetto e bagagliai intorno al camino di scarico disturbano il funzionamento della stufa, specialmente durante il viaggio. Potrebbe avvenire un ritorno di fiamma con conseguente danno alla stufa ed al veicolo. In dette situazioni occore applicare ulteriori prolunghe per il camino, in modo che il camino sporga almeno 10 cm al di sopra degli oggetti sul tetto. L'inosservanza di queste avvertenze annulla ogni diritto alla garanzia per danni alla stufa e al veicolo.

In situazioni di forti venti e vortici intorno al veicolo, che potrebbero provocare spegnimento della fiamma durante la marcia, il servizio assistenza Truma è in grado di offrire soluzioni speciali, adatte alle particolari condizioni.

Installazione della stufa

1. Praticare un'apertura di 480 mm x 480 mm nella parte anteriore dell'armadio. Per il perfetto funzionamento della stufa è importante che zoccolo stufa e spigolo inferiore della nicchia di rivestimento siano montati a pari livello (la manopola di comando non deve sporgere oltre il piano della mascherina, **v. fig. A**).

2. **Fig. B:** Inserire la parte esterna della nicchia (1) provvisoriamente nell'intaglio dell'armadio; appoggiare la dima per l'intaglio del pavimento nella nicchia in modo che si trovi esattamente nell'angolo posteriore, e fissarla con delle puntine (fare attenzione ad installazione destra o sinistra!). Togliere la nicchia esterna.

3. Segare il ritaglio nel pavimento seguendo la dima e pretagliare 5 fori per le viti di fissaggio (14). **Rispettare le misure con precisione!**

4. **Fig. B:** Appoggiare le due parti del telaio (2) nell'intaglio del pavimento (V) e premere verso l'esterno (eventualm, ripiegare in sù i bordi per il buon appoggio del telaio e poi avvitare bene.

5. **Fig. F:** Togliere il disco pretagliato sulla nicchia per il passaggio del tubo di scarico sul rispettivo lato (R = install. destra, L = installaz. sinistra). In caso di impiego del tubo di gas speciale interno occorre togliere tutt'e due i dischi pretagliati. Unire gli spigoli superiori con 2 viti autofilettanti (6) o con rivetti (v. fig. D).

6. **Fig D:** Montare la parte interna della nicchia in quella esterna: agganciare la parte interna con le staffe (3) nelle fessure inferiori della nicchia esterna secondo l'installazione a destra o a sinistra. Inserire le due staffe di sostegno (4) nelle fessure superiori della nicchia interna e rivoltarle in sù finché si arrestano nelle fessure della nicchia esterna. Fissare con due viti autofilettanti (5). Avvitare il ventilatore Trumavent TEB sulla parte posteriore della nicchia esterna con 3 viti autofilettanti (7). Badare a che le viti passino attraverso i fori della parte interna per rendere stabili ambedue le parti.

Inserire la nicchia completa nell' intaglio dell'armadio e fissare con 6 viti autofilettanti (8).

7. **Fig. B:** Collocare la stufa nell' intaglio del pavimento. Inserire la sonda del termostato (11) con la protezione in lamiera nella staffa (12) – (fig. B mostra installaz. a destra, fig. G installaz. sinistra) e spingerla sotto la piastrina di fissaggio (13) fino ad arresto udibile.

8. **Fig. B:** Avvitare la stufa al pavimento con le 5 viti Parker (14) negli angoli e in centro, davanti (togliere per questo l'accenditore automatico dal suo sostegno). Eventualmente rinforzare la costruzione del pavimento con listelli.

9. **Fig. B:** Controllare presso l'accenditore automatico (15) la corretta sistemazione dei due interruttori doppi (16) e della spina piatta (17). Quindi, inserire l'accenditore automatico (15) fino ad arresto nelle staffe (18). (Fig. B mostra installaz. destra, fig. G installaz. sinistra.)

Attenzione: La sonda termostatica (11) e l'accenditore automatico (15) devono essere applicati sempre davanti alla stufa. Né la sonda (11) né il tubo capillare (19) devono toccare in alcun modo lo scambiatore di calore o la mascherina della stufa.

10. Inserire il termostato di surriscaldamento (26) con la lamiera di sostegno dall'esterno nelle fessure inferiori della nicchia interna (dall'alto in basso), agganciare la piastrina superiore attraverso la fessura e piegarla all'interno o torcerla. Montare la conduttura di tessuto metallico (27) in modo che il puntale di comando vi si appoggi per evitare vibrazioni.

11. **Fig. B:** Inserire il puntale di comando con la manopola (29) nella sicura d'accensione (30), con la freccia in direzione del centro della stufa.

Camino scarico gas

Questa stufa è ammessa solo con camino a tetto. Questo può essere montato solamente in modo verticale o con un'inclinazione massima di 15 gradi. Il camino va piazzato in modo che si possa avere una posa della tubazione diretta ed ascendente, dalla stufa al camino, per tutta la lunghezza.

1. **Fig. C:** Praticare un foro diam. 60 mm con distanza di almeno 55 mm dalle pareti laterali. In caso di doppio tetto, introdurre nell'intercapedine una striscia di lamiera arrotolata (20) della lunghezza di ca. 220 mm e dello spessore di 1 mm, per rinforzare il tetto in modo che, nel fissare le viti, questo non si deformi e rimanga impermeabile.

2. **Fig. C:** Introdurre il camino attraverso il tetto, dall'alto, ed avvitarlo all'interno con il dado (21).

3. Per avere impermeabilità del tetto al 100 %, stringere nuovamente il dado di fissaggio del camino, dopo alcune ore di funzionamento della stufa.

Tubo scarico gas

Per questa stufa è permesso utilizzare solo il tubo d'acciaio spe-

ciale Truma AE3 con tubo di protezione Truma (APP), dato che è stata collaudata ed ammessa solo con detti tubi.

Fig. H: Per facilitare la piegatura del tubo d'acciaio e l'applicazione dell'anello O, è adatto il piegatubi (Biege-Boy, art.no. 30030–33000).

1. **Fig. E:** Collegare il tubo di scarico alla stufa come segue: infilare la piastra di tenuta (22) per 3 cm sul tubo di scarico (con la graffa verso il bocchettone di scarico della stufa); infilare l'anello di spinta (25). Infilare, con cautela e allargandolo, l'anello O (23) sul tubo di scarico partendo dallo spigolo e spingere il tubo fino ad arresto nel bocchettone. Avvicinare l'anello O, l'anello di spinta e la piastra di tenuta al bocchettone; girare la piastra di tenuta (22) fino ad aggancio e fissare bene con la vite (24).

Attenzione: Dopo ogni smontaggio è necessario sostituire l'anello O (23), v. fig. E.

2. Infilare il tubo di protezione (41) sul tubo di scarico (40) (deve andare dal camino fino alla parete posteriore della nicchia, v. fig. F).

3. **Fig. C:** Portare i tubi in alto, lungo la parete, con poche curve; infilare il tubo di scarico (40) nel camino fino ad arresto; fissarlo con la vite autofilettante (28).

Attenzione: Il tubo di scarico (40), con il tubo di protezione (41), deve essere fissato bene ed in modo durevole, con delle fascette (42), per tutta la lunghezza ed **in modo ascendente,** per evitare la formazione di una sacca d'acqua che ostacolerebbe la libera uscita dei gas.

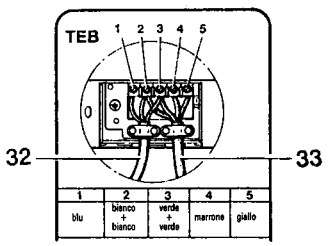
Collegamento elettrico 12 V

In Germania, secondo il paragr. 22a delle norme StVZO, condutture elettriche nonché apparecchi d'inserzione e di comando per stufe su veicoli devono essere disposti in modo che il loro funzionamento, in normali condizioni d'esercizio, non venga intralciato. Tutte le condutture conducenti dalla stufa all'esterno devono essere protette contro spruzzi presso le aperture.

Il cavo rosso è positivo (+), il cavo blu è negativo (–).

Collegare la stufa alla rete di bordo, protetta, (cassetta fusibili max. 16 A) con cavo 2 x 1,5 mm². Per lunghezze di oltre 6 m, usare cavo 2 x 2,5 mm². In caso di collegamento diretto a batteria occorre montare un fusibile (5–16 A) nel cavo positivo. In caso di elettrosaldature sulla carrozzeria, è necessario scollegare la stufa dalla rete di bordo.

Montare il comando per il ventilatore Trumavent secondo le istruzioni di montaggio per Trumavent. Collegare il cavo di regolazione del comando (33) ed il fascio dei cavi della stufa (32) secondo la tabella rispett. l'adesivo.



I cavi sul Trumavent TEB devono essere muniti di blocca-cavi. Infine, svitare il coperchio di plastica e proteggere i cavi da sfregamenti mediante fascette o guaine di protezione per cavi.

Attenzione: Evitare il contatto con il tubo di scarico gas.

Eseguire il montaggio del ventilatore secondo le istruzioni di montaggio per Trumavent.

Attenzione: Il ventilatore deve sempre essere installato direttamente alla nicchia. Il montaggio del kit comfort con Airmix non è ammesso!

Collegamento gas

Fig. B + G: La conduttura del gas (34) va collegata al raccordo per il gas (35), diam. esterno 8 mm.

Attenzione: Non piegare il raccordo del gas (35) sulla stufa; stringere con cautela contrapponendo con una seconda chiave.

Prima di collegare la stufa alla tubazione del gas, controllare che questa sia libera da sporcizia, trucioli etc.!

Su richiesta è fornito anche un tubo speciale per il collegamento gas interno (installaz. destra art.no. 30030-85500 – installaz. sinistra art.no. 30030-85600), che viene avvitato sul raccordo del gas (35) con una chiusura a vite angolare (art. no. 10170-00).

Il tratto di tubatura del gas che passa nei locali abitati, deve avere il tecnicamente minimo indispensabile di giunture (§ 22 a StVZO).

In Germania l'impianto gas deve corrispondere alle norme DVGW foglio G 607.

Mascherina della stufa

Fig. B + G: Inserire la boccola della manopola (36) ed il coperchio di chiusura (37) nelle aperture della mascherina (fig. B mostra installaz. destra – fig. G installaz. sinistra). Agganciare la mascherina in alto alla nicchia. Introdurre il puntale di comando (29) dalla boccola della manopola (36) e incastonare la mascherina in basso.

In generale

Se durante il montaggio vengono fatte delle aperture d'aerazione, queste devono essere disposte in modo che l'aria inquinata (gas di scarico, vapori di benzina od olio, ecc.) non possa entrare all'interno del veicolo.

Se il camper viene sottoposto a trattamento anticorrosivo sotto il pavimento, tutte le parti di stufa sotto il pavimento devono essere coperte durante quest'operazione, al fine di evitare che la polvere da spruzzo danneggi la funzionalità dell'impianto di riscaldamento. Dopo questo lavoro togliere le protezioni.

Vloeibaargaskachel voor Campers – deze kachel voldoet aan de regels van § 22a StVZO en is alleen in Duitsland toegelaten. De Truma-ventilator TEB is voor het functioneren van de kachel noodzakelijk.

Gebruiksaanwijzing

Voor het in gebruik nemen beslist de gebruiksaanwijzing volgen!

Figuur A
a = Bedieningsknop
b = Ontstekingsautomaat en controlelampje „storing"
c = Kijkglas voor brandercontrole
d = Fabrikageplaatje (mantel verwijderen)
e = Thermostaatvoeler

In Bedrijf nemen

1. Gasfleskraan en de snelsluitkraan in de gasleiding openen.

2. Accuhoofdschakelaar (indien aanwezig) inschakelen.

3. Bedieningsknop in thermostaatstand 1–10 draaien en tot aan de aanslag indrukken. De ontsteking geschiedt in deze stand automatisch (ontstekingsautomaat vonkt hoorbaar), tot de brander brandt. Gelijktijdig loopt de Truma ventilator in de handregelstand. Bedieningsknop ongeveer 10 seconden ingedrukt houden, zodat de thermoelectrische beveiliging in werking treedt.

4. Indien de gasleiding met lucht gevuld is, kan het tot 1 minuut duren tot het gas de brander bereikt heeft. Gedurende deze tijd de bedieningsknop ingedrukt houden tot de brander brandt.

5. Indien de brander uitgaat, zal gedurende de sluitingstijd van de thermoelectrische beveiliging (ca. 30 sec.) direkt de herontsteking plaatsvinden.

Let op: Bij storingen, 2 min. wachten alvorens opnieuw te starten.

6. Indien gewenst, automatische bediening „A" van de Truma-ventilator inschakelen. De ventilatiecapaciteit past zich traploos aan de dan aanwezige warmteafgifte van de verwarming aan. De maximale capaciteit kan naar wens met de draaiknop begrensd worden. De regeling tussen de ingestelde waarde en de standaard waarde geschiedt automatisch.

Rode controlelamp „storing"

Als binnen 60 sec. de brander niet ontstoken is of de gastoevoer d.m.v. de oververhittigsthermostaat onderbroken is (zie punt 7+8 „belangrijke bedieningsaanwijzingen"), dan schakelt de automatische ontsteking zelfstandig uit en brandt het rode lampje „storing".

Om het automatische ontsteken weer te starten moet de bedieningsknop eerst op „0" gedraaid worden en daarna volgens punt 3 te werk gaan.

Is de voedingsspanning lager dan 9 volt, dan knippert de rode lamp „storing".

Voor een storingsvrije werking dient de accu eerst geladen te worden.

Thermostaat

Met de bedieningsknop de gewenste ruimtetemperatuur instellen (cijfers 1–10). De stand 4–7 komt overeen met een ruimtetemparatuur van ca. 22°C.

De exacte thermostaatinstelling moet naar warmtebehoefte en indeling van het voertuig individueel bepaald worden.

De thermostaatvoeler bevindt zich onderaan de kachel, let erop dat een koude luchtstroom door koelkastbeluchtingsroosters, kierende deuren etc. of een hooggolig tapijt de thermostaat nadelig beïnvloedt. Dergelijke negatieve oorzaken moeten in ieder geval verholpen worden, daar anders geen bevredigende temperatuurregeling gewaarborgd is.

Uitschakelen

Bedieningsknop op „0" draaien. De Truma-ventilator uitschakelen, als deze op „A" of handbediening ingeschakeld is. Bij langere afwezigheid snelsluitkraan in de gasleiding sluiten. Gasfleskraan dichtdraaien.

Belangrijke Bedienings-aanwijzingen

1. Elke verandering, welke aan het toestel (inkl. rookgasafvoer en schoorsteen) verricht wordt, of het gebruik van reserveonderdelen en belangrijke accessoires (b.v. ventilator), welke geen originele Truma onderdelen zijn, alsmede het niet in acht nemen van de inbouwvoorschriften en de gebruiksaanwijzing, leidt tot het vervallen van de garantie en tot uitsluiting van de aansprakelijkheid. In menigeen land (bijzonders Duitsland) vervalt daardoor de gebruiksvergunnung van het toestel en daarmee ook v.h. voertuig. Reparaties mogen alleen door de vakman gedaan worden.

2. In Duitsland dienen de vloeibaargasinstallaties in voertuigen aan het DVGW-werkblad G 607 te voldoen.

Het keuren van de gasinstallatie dient elke 2 jaar door een inspecteur van de DVFG, TÜV of de DEKRA uitgevoerd te worden. Dit dient op het keuringsrapport volgens DVGW-werkblad G 607 bevestigd te worden.

In Duitsland moet volgens § 22a StVZO de warmtewisselaar 10 jaar na de eerste ingebruikname, door de fabrikant of door één van de sevicecentrales, door een originele nieuwe warmtewisselaar vervangen worden. De kachel dient dan van een typeschild voorzien te worden die de verkoopdatum van de warmtewisselaar en het woord „orgineel onderdeel" vermeldt. (Zijn rookgasafvoerbuizen in door personen gebruikte ruimtes gemonteerd, dan dienen deze ook na 10 jaar door nieuwe originele onderdelen vervangen te worden).

Verantwoordelijk voor het verzorgen van de controle en het uitwisselen is de gebruiker.

3. **De kachel mag bij het tanken en in de garage niet in bedrijf zijn.**

4. Bij de eerste ingebruikname van een fabrieksnieuwe kachel treedt er een lichte rook en geurontwikkeling op. Het is noodzakelijk de kachel dan direkt op maximale capaciteit te laten branden en voor een goede ventilatie in het voertuig te zorgen.

5. De aanzuiging van de verbrandingslucht onder het voertuig moet van vuil en spatsneeuw vrijgehouden worden. De aanzuigkoker van de kachel moet derhalve niet in het spatbereik van de banden uitkomen, eventueel een spatscherm aanbrengen.

In de winter moet voor het ontsteken de schoorsteen van sneeuw ontdaan worden.

6. De schroefring van de schoorsteen (21, Fig. C) moet na de eerste branduren van de kachel weer aangedraaid worden. De rookgasafvoer en alle aansluitingen dienen regelmatig, in elk geval na het ploffen van de brander (mislukte ontstekingen) en lange trajecten, gecontroleerd te worden.

Het rookgasafvoerkanaal dient over de gehele lengte stijgend en met meerdere klemmen vast gemonteerd te zijn. In geen geval mogen voorwerpen op het rookgasafvoerkanaal gelegd worden, daar dit tot beschadigingen kan leiden. Het rookgasafvoerkanaal moet zowel aan de kachel als aan de schoorsteen dicht en vast aangesloten zijn. Kachels met foutief gemonteerde of beschadigde rookgasafvoeren mogen niet meer gebruikt worden!

7. De **oververhittingsthermostaat** (26, Fig. B) schakelt de kachel bij thermische overbelasting uit. Het opnieuw inschakelen kan enkele minuten duren. De thermische overbelasting kan ontstaan door een te lage voedingsspanning, belemmering van de heteluchtstroom, vervuiling van het ventilatorschoepenrad of vergelijkbare storingen.

8. **De warmeluchtafvoer van de kachel mag onder geen voorwaarde verhinderd worden.** Daarom geen textiel e.d. voor of op de kachel te drogen hangen. Een dergelijk oneigenlijk gebruik kan het uitschakelen van de kachel door oververhitting tot gevolg hebben. Geen brandbare materialen in de directe omgeving van de kachel plaatsen. Let hierop; het is voor uw eigen veiligheid.

9. Bij gebruik van de kachel **tijdens het rijden,** is een T-schoorsteenopzetstuk beslist noodzakelijk. Let u dan op het punt „Inbouwaanwijzingen" op blz. 9.

Indien de kachel, **op standplaatsen met extreme windsterkten,** herhaaldelijk uitgaat, dan adviseren wij u gebruik te maken van de accessoires SKV (art.no. 30690-00) of AKV (art.no. 30010-20800), die tijdens het rijden niet gemonteerd mogen blijven.

10. Een ongewoon brandergeraas of afblazende vlam geeft een defect van de regelaar aan en maakt een controle van de regelaar noodzakelijk.

Voor de gasinstallatie mogen in duitsland alleen de volgens DIN 4811 voorgeschreven regelaars met veiligheidsventiel gebruikt worden! Wij adviseren de Truma – regelaar DUB respectievelijk voor de twee gasflessen installaties, in alleen van buiten toegankelijke gasfleskast de Truma-duomatic regelaar met automatische omschakeling. De Truma-regelaar is speciaal voor de zware belasting in caravans en campers ontwikkeld. Ze is uitgerust met een veiligheidsventiel en een manometer, waarmee de gasdichtheid van de gasinstallatie gecontroleerd kan worden.

Sluit de regelaar altijd zorgvuldig met de hand op de gasfles aan. Bij temperaturen rond de 0°C en lager moeten de regelaars met een ontdooi element (Eis-ex) uitgerust worden. De regelaar-aansluitslangen moeten regelmatig op breuk gecontroleerd worden. Voor kamperen in de winter moeten alleen speciale wintervaste slangen gebruikt worden. Gasflessen dienen altijd rechtop te staan!

11. De aanwezige beluchting en ontluchting in het voertuig mogen niet afgesloten worden. Deze zijn belangrijk voor de luchtventilatie (voor de kachel zijn deze niet nodig).

12. Schoonmaken: Het dient aanbeveling om minimaal 1x per jaar voor begin v.h. verwarmingsseizoen het stof dat zich op de warmtewisselaar bevindt te verwijderen. Hiervoor de kachelmantel verwijderen (van onderen naar voren trekken en omhoog duwen). Vermindert zich de capaciteit van de warme lucht en versterkt zich het geluidsniveau van de Truma-ventilator, dan dient de ventilator voorzichtig met een penseel of een tandenborstel schoongemaakt te worden.

Technische gegevens	Trumatic S 3002 K
Gassoort	propaan/butaan
Bedrijfsdruk	50 mbar
Nominale warmtecapaciteit	3400 W
Gasverbruik	30–280 g/h
Stroomverbruik (12 V)	
Ontsteken en kontrole	0,5–1,25 A

Inbouwaanzijzing

Toelating

De kachel is getest en toegelaten door de DVGW (DIN-DVGW-testrapport 92.02e028) en het Kraftfahrt-Bundesamt (rapport S 255).

De kachel is voor inbouw in door personen gebruikte ruimte (in motorvoertuig) en voor gebruik tijdens het rijden toegelaten.

De kachel voldoet aan de eisen van § 22a StVZO.

De inbouw van de kachel moet volgens de hierna vermelde inbouwvoorschriften gebeuren. Bij een advies over of keuring van het voertuig, dient overeenkomstig §§ 19, 20 en 21 van het StVZO, ook de inbouw gecontroleerd te worden. Bij onjuiste inbouw moet de eigenaar een nieuwe gebruiksverklaring voor het voertuig bij de bevoegde instantie (afd. keuringen) aanvragen (§ 19, alinea 2, StVZO).

De inbouw in autobussen (touringcar) is niet toegestaan. De kachel mag ook niet in voertuigen voor vervoer van gevaarlijke stoffen ingebouwd worden.

Voorschriften

Elke verandering, welke aan het toestel (inkl. rookgasafvoer en schoorsteen) verricht wordt, of het gebruik van reserveonderdelen en belangrijke accessoires (b.v. ventilator), welke geen originele Truma onderdelen zijn, alsmede het niet in acht nemen van de inbouwvoorschriften en de gebruiksaanwijzing, leidt tot het vervallen van de garantie en tot uitsluiting van de aansprakelijkheid. In menigeen land (bijzonders Duitsland) vervalt daardoor de gebruiksvergunnung van het toestel en daarmee ook v.h. voertuig.

Inbouw en reparatie van de kachel mag alleen door vakbekwame monteurs uitgevoerd worden. Voor men met de inbouw begint eerst de inbouwvoorschriften zorgvuldig doornemen!

In Duitsland moeten gasapparaten, gasfles opstelling, leidingen alsook afname- en gasdichtheids test aan de volgens DVGW-werkblad G 607 voor vloeibaargasinstallaties in voertuigen voldoen.

Jaartal van de eerste ingebruikname van de kachel op het fabrieksplaatje (zie Figuur B, punt d) aankruisen!

Plaatskeuze

De kachel wordt doorgaans in de kledingkast van voertuigen ingebouwd. Als eerste d.m.v. het inbouwsjabloon controleren of het bodemgat voor de verbrandingsluchtkoker (V) rechts of links onder de kachel gemaakt moet worden (Fig. B, toont rechter inbouw, Fig. G, linker inbouw). De verbrandingsluchtkoker mag niet in het spatbereik van de banden zijn, eventueel spatscherm monteren.

Overeenkomstig § 22a StVZO dienen rookgasafvoerkanalen en schoorstenen zo gemonteerd te worden dat het binnendringen van afvoergassen in ruimten van het voertuig niet mogelijk is. Belangrijke bedieningsonderdelen van het voertuig mogen niet in hun werking beinvloed worden. De aansluiting voor het rookgasafvoerkanal moet naar boven gericht zijn.

Warmelucht verdeling: In Duitsland moeten volgens § 22a StVZO hetelucht aanzuigopeningen zo uitgevoerd zijn dat onder normale bedrijfsomstandigheden het aanzuigen van uitlaat -/ afvoergassen van de motor en de kachel niet te verwachten is. Door bouwkundige maatregelen moet gewaarborgd worden, dat de in het voertuig uitstromende hetelucht niet verontreinigd kan worden (b.v. oliedamp).

Dat is noodzakelijk b.v. bij hetelucht kachels met een recirculatiesysteem, zowel bij interieurinbouw alsook bij buitenbouw. (Bij heteluchtkachels in een verse-luchtaanzuigstand mag de frisse lucht niet uit de motorruimte of in de nabijheid van de uitlaat of de rookgasafvoer openingen van de kachel aangezogen worden.)

Inbouwrichtlijnen

Bij gebruik van een kachel is met name **gedurende het rijden** beslist het schoorsteenopzetstuk T3 (art. nr. 30700-03) nodig, die vrij in de luchtstroom gemonteerd moet zijn. Eventueel is het daarbij nodig een schoorsteenverlenging AKV (art. nr. 30010-20800) te monteren.

De camperbouwers zijn verplicht de optimale combinatie van schoorsteenopzetstuk (T3) en de daarbij behorende verlenging per camper bij elke aflevering door testritten afzonderlijk vast te stellen en met de Truma-klantenservice af te stemmen.

Afhankelijk van het voertuigtype en van de dakopbouw kan in enkele gevallen ook het schoorsteenopzetstuk T1 (art. nr. 30700-01) of T2 (art. nr. 30700-02) nodig zijn.

Let op: Dakopbouwen zoals bagage in de buurt van de schoorsteen beinvloeden het functioneren van de kachel, met name gedurende het rijden. De vlammen op de brander kunnen daardoor naar onderen branden en schade aan de kachel en aan het voertuig veroorzaken. In deze situatie moeten meerdere schoorsteenverlengstukken gebruikt worden, dusdanig dat het schoorsteenopzetstuk minstens 10 cm boven de bepakking uitsteekt. Bij niet nakomen van deze aanwijzing kan geen garantieaanspraak voor de ontstane schade aan de kachel en het voertuig gedaan worden.

Bij uitzonderlijke stromingsverhoudingen en wervelingen aan het voertuig, welke tot het uitgaan van de kachel tijdens het rijden leiden, kan onze technische dienst een speciale, aan de bijzondere omstandigheden aangepaste oplossing aanbieden.

Kachelinbouw

1. In het voorste gedeelte van de kast 480x480 mm uitsnijden. Voor een probleemloos functioneren van de kachel is het belangrijk dat kachelbodemplaat en de onderkant van de inbouwkast op één vlak gemonteerd zijn (de bedieningsknop moet met de kachelmantel passend afsluiten **zie Fig. A**).

2. **Figuur B:** Inbouwkast-buitendeel (1) voorlopig in het uitgesneden gat van de kast plaatsen. Sjabloon voor het bodemgat zo in de inbouwkast leggen dat deze precies achter in de hoeken aanligt en met punaises bevestigen. (Let op rechtse of linkse inbouw!). Inbouwkast-buitendeel verwijderen.

3. Volgens sjabloon bodemgat uitzagen en 5 punten voor de bevestigingsschroeven (14) **markeren.** De maten moeten precies aangehouden worden!

4. **Figuur B:** De profielen (2) in het bodemgat (V) leggen en naar buiten drukken. (Eventueel eerst door uitbuigen van de benen voorspannen, waardoor het profiel goed zit, dan vastschroeven).

5. **Figuur F:** Voorgestansde deksel van de inbouwkast voor het doorvoeren van de rookgasafvoer op de juiste plaats uitbreken (R=rechtsinbouw, L=linksinbouw). Bij het gebruiken van de speciale gasaansluitingsleiding voor binnenmontage, beide voorgestansde deksels uitbreken. De bovenste geleideplaat met 2 parkers (6) of popnagels verbinden.

6. **Figuur D:** Het binnendeel van de inbouwkast aan het buitendeel met de bevestigingsbeugels (3) monteren. Het binnendeel overeenkomstig de kachelinbouw links of rechts in de onderste sleuven van het buitendeel plaatsen. De beide bevestigingsbeugels (4) in de bovenste sleuven van het binnendeel plaatsen en omhoog klappen, tot deze in de bevestigingssleuven van het buitendeel rusten, met 2 parkers (5) monteren. Truma ventilator TEB met 3 parkers (7) aan de achterkant van het buitendeel bevestigen. Let erop dat de schroeven door de boorgaten van het binnendeel passen, om de delen te verstevigen.

Inbouwkast in het gat van de kast plaatsen en met 6 parkers (8) bevestigen.

7. **Figuur B:** Kachel in het bodemgat plaatsen. Thermostaatvoeler (11) met hitteschild in sleuf (12) steken. (Fig. B. toont rechtsinbouw, Fig. G. linksinbouw) en onder de bevestigingsbeugel (13) schuiven totaan een hoorbare klik.

8. **Figuur B:** Kachel met de 5 bevestigingsschroeven (14) in de hoeken en middenvoor op de bodem vastschroeven (hiervoor de ontstekingsautomaat uit de houder verwijderen), eventueel de bodemkonstruktie d.m.v. lijstjes versterken.

9. **Figuur B:** Op de ontstekingsautomaat (15) de juiste bevestiging van de beide dubbele stekers (16) en de platte steker (17) controleren. Daarna de ontstekingsautomaat (15) tot aan de aanslag in de bevestigingsbeugels (18) schuiven. (Fig. B. toont rechtsinbouw Fig. G. linksinbouw).

Let op: Thermostaatvoeler (11) en ontstekingsautomaat (15) moeten altijd aan de voorzijde van de kachel gemonteerd zijn. Thermostaatvoeler (11) en capulairbuis (19) mogen onder géén voorwaarde tegen de warmtewisselaar respectievelijk tegen de kachelmantel aanliggen!

10. De oververhittingsschakelaar (26) met de metalen houder van buitenaf in de onderste gleuf van het inbouwkast - binnendeel (van boven naar onderen) steken, bovenste bevestigingslip in de gleuf draaien en binnen ombuigen of verdraaien. De draadgevlecht ommantelde leiding (27) zo monteren, dat de drukstang aanligt om vibreren te voorkomen.

11. **Figuur B:** Drukstang met bedieningsknop (29) zo in de beveiligde kraan (30) steken, dat de pijl naar het midden van de kachel wijst.

Schoorsteen

De kachel is alleen met een dakschoorsteen toegelaten. Deze mag alleen loodrecht of met een maximale hoek van 15° ingebouwd worden.

Dakschoorsteen zo monteren dat van de kachel naar de schoorsteen een directe, over de gehele lengte stijgende buismontage mogelijk is.

1. **Figuur C:** Gat van ø 60 mm boren. Bij dubbelschalige daken een cirkelvormig gebogen metalen strip (20) van ongeveer 220 mm lengte en 1 mm dikte aanbrengen, om het dak zo te verstevigen dat het bij het aandraaien van de schroefring niet vervormd wordt en waterdicht blijft.

2. **Figuur C:** Schoorsteen van boven door het dak steken en van binnen met schroefring (21) bevestigen.

3. Om een 100% waterdichte aansluiting op het dak te verkrijgen, na enkele branduren van de kachel de schroefring nogmaals aandraaien.

Rookgasafvoer

Voor deze kachel mag allen de Truma RVS. rookgasafvoerbuis AE3 met Truma isolatiebuis

(APP) gebruikt worden, daar de kachel alleen in samenhang met deze buizen gekeurd en toegelaten is.

Figuur H: Een belangrijke vereenvoudiging van de montage, voor het buigen van de RVS buis en het monteren van de O-ring, wordt verkregen door het gebruikmaken van de Biege-Boy (art. nr. 30030-33000).

1. **Figuur E:** Rookgasafvoer aan de kachel bevestigen: sluitring (22) ongeveer 3 cm op de rookgasafvoerbuis schuiven (klauw in richting rookgasbevestiging van de kachel). Drukring (25) opschuiven. O-ring (23) door uitrekken voorzichtig over de snijkant van de buis schuiven en rookgasafvoerbuis tot aan het stuiten in de rookgasaansluiting steken. O-ring, drukring en sluitring tot aan de rookgasaansluiting schuiven. Sluitring (22) doordraaien inhaken en met de schroef (24) vast aandraaien.

Let op: Na elke demontage moet een nieuwe O-ring (23) gemonteerd worden (zie Fig. E).

2. Isolatiebuis (41) over de rookgasafvoerbuis (40) schuiven. (Moet vanaf de schoorsteen tot aan de achterzijde van de inbouwkast reiken).

3. **Figuur C:** De buis aan de wand met zo min mogelijk bochten omhoog leiden. Rookgasafvoerbuis (40) in de schoorsteen schuiven tot hij niet meer verder kan en met parkers (28) vestzetten.

Let op: Rookgasafvoerbuis (40) met de isolatiebuis (41) moet over de gehele lengte stijgend en met meerdere beugels (42) vast en stevig gemonteerd zijn, daar zich anders een waterzak kan vormen, die de vrije afvoer van de rookgassen verhinderd.

Elektrische aansluiting 12 volt

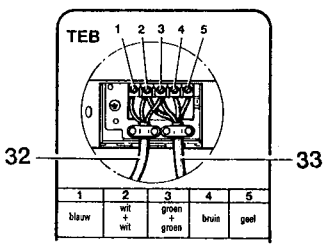
In Duitsland moeten overeenkomstig § 22a StVZO electrische leidingen, schakel- en sturingsapparaten voor kachels in voertuigen zo uitgevoerd worden, dat een correct functioneren onder normale bedrijfsvoorwaarden niet beinvloed kan worden.

Alle van de kachel naar buiten gaande leidingen moeten bij de doorvoering spatwaterdicht gemonteerd zijn.

De rode kabel is plus en de blauwe kabel is min!

De kachel aan het, van zekeringen voorziene leidingnet (zekeringkast max 16 A), met een kabel 2 x 1,5 mm^2 aansluiten. Bij lengten van meer dan 6 meter, kabel 2 x 2,5 mm^2 gebruiken. Bij directe aansluiting aan de accu is een zekering (5–16 A) in de plus leiding noodzakelijk. Bij electronisch lassen aan de carosserie moet van de kachelaansluiting zowel de plus als de min leiding ontkoppeld worden.

De montage van de bediening voor de Truma-ventilator TEB overeenkomstig de inbouwvoorschriften uitvoeren.
Kabel v.d. bedienung (33) en kabel v.d. verwarming (32) naar aanleidung van de tabel resp. sticker aansluiten.



De kabel aan de Truma-ventilator TEB d.m.v. trekontlasting beveiligen. Hierna het kunststofdeksel vastschroeven. De kabel met kabelklemmen of kabelbinders tegen schuren beschermen.

Let op: Contact met rookgasafvoer voorkomen!

Het monteren van de ventilator moet volgens de handleiding verricht worden.

Let op: De ventilator moet altijd direkt aan de inbouwkast bevestigt worden. De inbouw in kombinatie met het komfortpaket Airmix is niet toegestaan!

Gasaansluiting

Figuur B + G: De gastoevoerleiding (34) wordt op het gasaansluitpijpje 8 mm buitendiameter (35) aangesloten.

Let op: Het gasaanvoerpijpje (35) van de kachel mag niet verbogen worden. Bij het vastdraaien zorgvuldig met een tweede sleutel tegenhouden.

Op verzoek is een speciale binnenaansluiting voor de gasleiding leverbaar (voor rechtsinbouw art.nr. 30030-85500, voor linksinbouw art. no. 30030-85600), dat d.m.v. winkelverschroeving (art. nr. 10170-00) aan gasaansluitingsmondstuk (33) verschroeft wordt (§ 22a StVZO).

In de gastoevoerleiding moet het aantal koppelingen in door personen gebruikte ruimten tot een technisch onvermijdbaar aantal beperkt blijven (§ 22a StVZO).

In Duitsland moet de vloeibaargasinstallatie aan het DVGW-werkblad G 607 voldoen.

Kachelmantel

Figuur G: Cijferring (36) en blindstop (37) in de uitsparing van de mantel steken (Fig. B. toont rechtse inbouw, Fig. G. linkse inbouw). Mantel boven in de inbouwkast hangen, bedieningsknop (29) in de cijferrring (36) geleiden en de mantel onder laten inklikken.

Algemeen

Indien bij het inbouwen, verse lucht openingen aangebracht worden, dienen deze zo aangebracht te worden, dat geen verontreinigde lucht (afvoergassen, benzine- of oliedampen) in het interieur van het voertuig kan binnen komen.

Wordt de bodem van het voertuig, na het inbouwen, van een bodembescherming (tectyl) voorzien, dan moeten alle onder het voertuig aanwezige kacheldelen afgedekt worden, zodat de ontstane spuitnevel niet tot storingen aan de kachel kan leiden. Na afloop van deze werkzaamheden alle afdekkingen weer verwijderen.

Zubehör für die Gasversorgung

Fahrzeugregler DUB

Für die Einflaschen-Gasanlage empfiehlt sich der **Truma-Fahrzeugregler DUB (Art.-Nr. 52110-01).** Er ist mit Manometer ausgestattet und kann nachträglich zur Duomatic komplettiert werden.

Der Regler ist mit Eis-Ex-Zusatzeinrichtung abgebildet, die bei niedrigen Außentemperaturen das Reglervereisen verhindert.

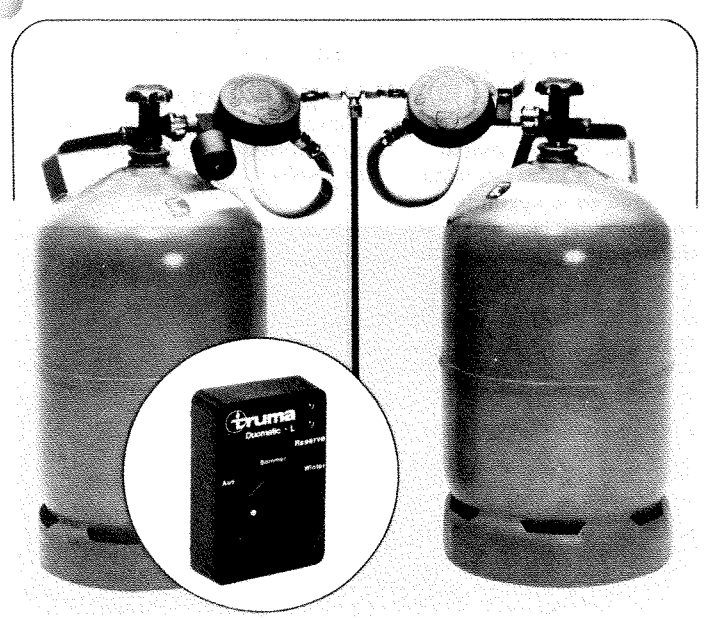
Duomatic Duomatic L

Bei Zweiflaschen-Gasanlagen schaltet die **Duomatic (Art.-Nr. 51100-01)** automatisch auf die Reserveflasche. Am Manometer kann festgestellt werden, wann die Betriebsflasche leer ist.

Die **Duomatic L (Art.-Nr. 51200-01)** bietet noch mehr Bequemlichkeit. Sie ist mit Leuchtdioden-Anzeige ausgestattet, um die Reserveschaltung vom Innenraum aus überwachen zu können.

Am Bedienteil wird signalisiert, wenn die Betriebsflasche leer ist und es Zeit wird, für Nachschub zu sorgen. Auch kann der Eis-Ex, im Betriebsregler integriert, bequem am Bedienteil vom Innenraum aus zugeschaltet werden.

Mit der Duomatic L kann man auch einmal vergeßlich sein, sie bringt sich selbst in Erinnerung.



Die TRUMA-Druckregler wurden speziell für die harte Beanspruchung in Fahrzeugen entwickelt. Sie weisen entscheidende Vorzüge auf:

das **Sicherheitsventil,** um die Gasgeräte vor gefährlicher Überbelastung zu schützen

ein **Manometer,** mit dem die Dichtheit der Gasanlage regelmäßig überprüft werden kann, und das anzeigt, ob die Gasflasche betriebsbereit ist

einen **Kombianschluß,** der einheitlich auf alle deutschen Gasflaschen von 5 bis 33 kg und viele ausländische Gasflaschen paßt

ein **Rückschlagventil,** das Gasaustritt und Eindringen von Fremdkörpern beim Flaschenwechsel verhindert

korrosionsfestes Material, das den höchsten Sicherheitsanforderungen entspricht

eine **zusätzliche Abdeckhaube,** durch die der Regler gegen Eindringen von Niederschlägen besonders geschützt ist

eine angeformte Fläche, die den Anschluß der **Eis-Ex**-Zusatzeinrichtung ermöglicht, um bei niedrigen Außentemperaturen das gefährliche Reglervereisen zu verhindern und eine störungsfreie Gasversorgung im Winter sicherzustellen

einen Regler-Schrägausgang, der Beschädigungen am Reglerschlauch verhindert

Zu beachten: Fahrzeugregler sind nur für Campingzwecke zulässig. Sie dürfen nicht in geschlossenen Räumen (Haushalt) verwendet werden.

Gasfernschalter

Gasfernschalter GSE für Einflaschen-Gasanlage (Art.-Nr. 57010-01) Gasfernschalter GSD für Zweiflaschen-Gasanlage (Art.-Nr. 57020-01).

Mit einem Knopfdruck kann vom Innenraum aus die komplette Gasversorgung abgesperrt werden.

Wenn die Gasanlage nicht benutzt wird, sollten immer die Flaschenventile zugedreht werden. Doch bleibt es meist beim guten Vorsatz. Wer geht schon gern ständig nach draußen zum Flaschenkasten, besonders wenn's regnet und stürmt?

Mit dem Truma-Gasfernschalter ist das auch nicht mehr nötig. Bei Reisemobilen mit Batterie-Hauptschalter kann nun gleichzeitig mit dem Strom auch das Gas abgesperrt werden.

Der Gasfernschalter wird bei der Einflaschenanlage direkt am Regler, bei der Zweiflaschenanlage (Duomatic) am T-Stück montiert. Damit sind keine Eingriffe in das bereits bestehende Gasleitungssystem nötig.

Das Bedienteil wird im Innenraum montiert. Eine Leuchtdiode zeigt den eingeschalteten Zustand an. Der Gasfernschalter arbeitet mit 12 V bei minimalem Stromverbrauch (40 mA bei geöffnetem Schaltventil, in geschlossenem Zustand kein Stromverbrauch).

Garantie-Bedingungen

1. Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, wird das Werk beheben. Wenden Sie sich bei Störungen grundsätzlich an die Servicezentrale der Firma Truma-Gerätebau bzw. im Ausland an die jeweiligen Service-Partner (siehe Adressenverzeichnis). Bitte Beanstandungen näher bezeichnen und Garantie-Urkunde vorlegen oder Fabriknummer und Kaufdatum angeben.

2. Bei Einsendung ins Werk Versand im Normalfall per Frachtgut. Das Werk untersucht dann, ob ein Garantiefall vorliegt. Schäden am Gerät infolge Verwendung ungeeigneter Regler oder ungenügender Rücksendeverpackung werden durch die Werksgarantie nicht gedeckt.

3. Aufwendungen innerhalb der Garantiezeit, die bei Inanspruchnahme des Truma-Werkskundendienstes zur Beseitigung des festgestellten Mangels erforderlich werden – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – werden innerhalb Deutschlands von uns getragen. Die Geltendmachung von mittelbaren Schäden bzw. Folgekosten ist ausdrücklich ausgeschlossen.

4. Wir behalten uns anstelle des Rechtes auf Nachbesserung vor, Ersatz zu liefern. Bei Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann nach Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Kaufes verlangt werden.

5. In Fällen, die nicht der Garantie unterliegen, berechnen wir die entstehenden Kosten. Es bestehen keine Garantieansprüche für Mängel, die durch Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitungen oder durch Eingriffe Dritter entstanden sind.

6. Bei Schäden am Heizkörper stets auch Regler einsenden.

Bei Verwendung von Fremdteilen in Heizung oder Warmluftanlage erlischt der Garantieanspruch!

Conditions of Guarantee

1. Defects due to defective material or faulty workmanship will be repaired by the factory. Please contact the Truma-service of your country in case of faults (see address list). Please specify the fault and send the guarantee card or indicate the serial number and date of purchase.

2. Normally we ask you to send us the defective unit by freight. The factory will then check whether the unit is still under guarantee. Damage to the unit resulting from the use of unsuitable regulators is not covered by the guarantee.

3. Instead of repairing the unit we reserve the right to replace it. If the repair or the replacement fail, you can demand a reduction of payment or cancellation of the contract, whichever you prefer. The guarantee does not cover any indirect damage or consequential loss which are both expressly excluded.

4. If the unit is not under guarantee, we will charge the costs accrued. The guarantee is rendered invalid in the case of defects arising from the non-observance of the operating and fitting instructions, or from unauthorized intervention.

5. Please return the regulator with any damaged heater.

If other than original Truma parts are used in the heater or the hot air system, the guarantee is invalidated!

Conditions de garantie

1. Défauts provenant de défauts de fabrication ou de matière seront réparés par l'usine. Veuillez contacter le service Truma de votre pays en cas de pannes (voir liste d'adresses). Veuillez préciser la nature du défaut en présentant le bon de garantie ou indiquer le numéro de fabrication et la date d'achat.

2. En cas normal veuillez nous envoyer l'appareil par petite vitesse. Ensuite l'usine examinera si l'article est encore sous garantie. Des dommages à l'appareil résultant de l'utilisation de détendeurs impropres ne seront pas couverts par la garantie d'entreprise.

3. A la place d'un traitement ultérieur nous nous réservons le droit d'une livraison de remplacement. En cas d'échouement du traitement ultérieur ou de la livraison de remplacement nous vous laissons le choix de demander une réduction du paiement ou une annulation de l'achat. La mise en valeur de dommages indirectes ou de frais ultérieurs y résultant est expressément exclue.

4. Dans les cas qui ne sont pas sous garantie nous chargeons les frais étant occasionnés. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance du mode d'emploi et des instructions d'installation ou des interventions de tiers.

5. En cas de dommages au chauffage veuillez toujours nous envoyer aussi le détendeur.

Si des pièces d'autre origine que Truma sont utilisées dans le chauffage ou le système d'air chaud pulsé le droit de garantie expire!

Condizioni di garanzia

1. Difetti dovuti al materiale o alla fabbricazione vengono riparati dalla fabbrica. In caso di guasti rivolgersi al locale servizio assistenza Truma (vedi elenco indirizzi). Si prega di indicare sempre la natura del guasto e di presentare il certificato di garanzia, oppure di indicare il numero di matricola e la data di acquisto della stufa.

2. Nei casi normali l'utente è pregato d'inviare l'apparecchio alla fabbrica oppure al più vicino punto di assistenza Truma, dove si verificherà se l'articolo è ancora sotto garanzia. Danni causati all'apparecchio dall'uso di regolatori non idonei non sono coperti dalla garanzia di fabbrica.

3. La fabbrica si riserva la facoltà di sostituire i pezzi difettosi anziché di ripararli. In caso di esito negativo della riparazione o della sostituzione può essere richiesta a scelta o la riduzione dell'addebito o l'annullamento dell'acquisto. E'assolutamente escluso qualsiasi risarcimento per danni indiretti.

4. Nei casi fuori garanzia i costi di riparazione vengono fatturati. La garanzia non è valida per difetti derivanti da inosservanza delle istruzioni di montaggio e di uso oppure causati da intervento di terzi.

5. Con ogni stufa danneggiata inviare sempre anche il regolatore di pressione gas.

Usando materiali non originali Truma su stufa e impianto di termoventilazione la garanzia decade!

Garantie-Bepalingen

1. Het apparaat is gedurende 12 maanden na aankoop door de fabriek gegarandeerd op materiaal- en fabricagefouten. Defecte onderdelen worden gratis vervangen door de fabrikant of importeur (zie adressenlijst). Het apparaat moet daartoe franko aan de importeur worden gezonden. Deze garantie dekt geen transportschade noch arbeidskosten, betrekking hebbende op de vervanging van de onderdelen.

2. De fabrikant behoudt zich het recht voor onderdelen in rekening te brengen welke door ondeskundig gebruik defekt zijn geraakt.

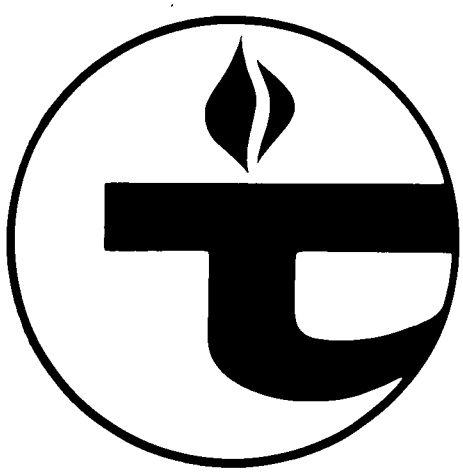
3. De garantie dekt geen schade welk is ontstaan door het niet juist opvolgen van de inbouw- en bedienings-instrukties. Indirekte schade – resp. de daar uit voortvloeiende kosten – zijn nadrukkelijk uitgesloten.

4. Meld u zich bij storingen bij de Truma-service in uw land (adressenbladzijde 2). S. v. p. klachten duidelijk omschrijven en garantiecertificaat of fabrieksnummer en aankoopdatum opgeven.

5. Bij schade aan de warmtewisselaar altijd de drukregelaar meezenden.

Bij gebruikmaking van andere dan de originele Truma onderdelen vervalt iedere garantieaanspraak!

Bei Störungen wenden Sie sich bitte grundsätzlich an die Truma-Service-Zentrale
Telefon 089/4617-142
Telefax 089/4617-159
die den mobilen Werkskundendienst einsetzt bzw. Ihnen die nächstgelegene Kundendienststelle benennt.



Garantie-Karte
Guarantee
Bon de Garantie
Certificato
di Garanzia
Garantie-Bon

Absender (bitte Druckbuchstaben einsetzen!)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl Wohnort

Telefon

Bitte genauen Standort angeben
(falls dieser abweicht vom Absender)

Standort

Postleitzahl Ort/Gemeinde

weitere Hinweise (evtl. Telefon, Standplatz-Nr. usw.)

Postkarte

Philipp Kreis GmbH & Co
Truma-Gerätebau
Service-Zentrale
Postfach 12 52

D-85637 Putzbrunn

trumatic

Garantie-Karte (vom Händler auszufüllen)

Guarantee to be filled in by the dealer	Bon de Garantie à remplir par le commerçant	Certificato di Garanzia da compilare dal rivenditore	Garantie-Bon door de dealer in te vullen

Fabrik-Nr.
Serial number
Numéro de fabrication
No. di matricola
Serie-nummer

Verkaufsdatum:
Date of sale:
Date de vente:
Data di vendita:
Verkoopdatum:

Händler-Adresse
Dealer's address
Adresse du commerçant
Timbro del rivenditore
Dealeradres

Die Garantiekarte ist nur gültig, wenn sie vom Händler ordnungsgemäß ausgefüllt wurde!

S 32 K 2/94 · Philipp Kreis GmbH & Co, Truma-Gerätebau

truma

Anforderung des Werkskundendienstes
(gültig für Deutschland)

trumatic Flüssiggas-Heizung

☐ SB 1800	☐ S 3002	☐ S 5002 K	☐ E 2800
☐ SW 2000	☐ S 3002 P	☐ E 2300	☐ E 4000
☐ SD 2000	☐ S 3002 K	☐ E 3300	
☐ S 2200	☐ S 5002	☐ E 1800	

trumavent Gebläse ☐ TN ☐ TEN ☐ TEB ☐ TBM

truma Boiler ☐ B ☐ BM ☐ BN ☐ BT ☐ BNT ☐ 10 Ltr. ☐ 14 Ltr.

Fabrik-Nr.
(siehe Typschild am Gerät)

Baujahr

Reglerfabrikat

Festgestellte Mängel bitte kurz beschreiben:

Bitte unbedingt angeben!

12 Monate
Months
Mois
Mesi
Maanden

Wir übernehmen
für dieses Gerät 12 Monate Werksgarantie entsprechend unseren Garantiebedingungen.

We grant
12 months guarantee for this Truma unit subject to our conditions of guarantee.

Nous accordons
une garantie de 12 mois pour cet appareil Truma suivant nos conditions de garantie.

Assumiamo
la garanzia di 12 mesi per questo apparecchio Truma in conformità alle nostre condizioni di garanzia.

Wij geven
op deze Truma apparaat 12 maanden garantie, overeenkomstig bovengenoemde voorwaarden.

S 32 K / 2/94 / 10 B+W / 30030-86600 · Gedruckt auf chlorfreiem Papier – der Umwelt zuliebe.

Philipp Kreis GmbH & Co
Truma-Gerätebau
Postfach 12 52
D-85637 Putzbrunn

Service-Zentrale:
Telefon 089/4617-142
Telefax 089/4617-159
Technische Beratung:
Tel. 089/4617-141/-147

Geschäftszeiten:
Montag bis Donnerstag
7.30–16.30 Uhr
Freitag 7.30–14.00 Uhr